ПИОНЕР

П 349

П 29
34

8

Изд-во ЦК ВКП(б) „Правда" 1936 г.

В борьба за рабочее дело будь готов!

ПИОНЕР

№ 8

Орган Центрального Комитета ВЛКСМ.
Адрес ред.: ул. Горького, 8. Тел. 5-60-76

Апрель 1935

МОСКОВСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД

Бамбук.

АПТЕКАРСКИЙ ОГОРОД

В Московском ботаническом саду, около круга для детей, растет сибирская лиственница. Если бы деревья умели говорить, то она могла бы нам рассказать много любопытного.

Это дерево самое старое из растений сада: посажено, как говорят, Петром Первым. Было это два с четвертью века назад. Вокруг лиственницы все тогда было иначе чем теперь. Город кончался стенами земляного вала, выкопанного по линии теперешней Садовой. За валом в разные стороны шли от Москвы дороги. Вдоль них лепились слободы, населенные ремесленным людом, а между ними—леса, овраги, пашни и пустыри.

Вот на одном из таких пустырей, недалеко от ручья Самотеки и Марьиной рощи, и был устроен, по приказу Петра, огород. Это был особенный огород, и многие посматривали на него с суеверным страхом. Назывался он аптекарским: в нем выращивали лекарственные травы. Ведал огородом доктор медицины и ботаники Гербер.

Разросшийся город давно перешагнул через вал, от которого ничего не осталось кроме названия. Ручей Самотеку давно отвели под землю. На месте пашен, пустырей и Марьиной рощи теперь городские улицы. Аптекарский огород тоже очень изменился. Трудами нескольких поколений ботаников и садовников огород превратился в ботанический сад. По соседству со старой петровской лиственницей частью под открытым небом, частью в оранжереях собрано больше 3500 видов растений из разных мест земного шара.

НА ШЕСТИ ГЕКТАРАХ

Сад ведет большую научную работу. Здесь студенты изучают жизнь растений. Сюда приходят за советом школьные учителя и садовники. Каждый день Сад посещает много москвичей и приезжих, детей и взрослых.

В Саду на 6 гектарах растут растения из Мексики, Австралии, Африки, Америки и т. д. Карликовые деревья тундр стелятся по самой земле, чтобы зимой укрыться под снегом от жестоких ветров и морозов. Растения тропических лесов, наоборот, тянутся вверх. В тропических лесах при обилии тепла и влаги все растет со страшной быстротой, давит и глушит друг друга. Пышные исполинские листья не пропускают вниз света, и, для того чтобы получить свою долю солнечных лучей, каждое растение стремится вверх, как можно выше. Одна из оранжерей Сада так и называется—«тропический лес». Это самая высокая оранжерея, и все же растения вершинами упираются в стеклянный пото-

П29
34

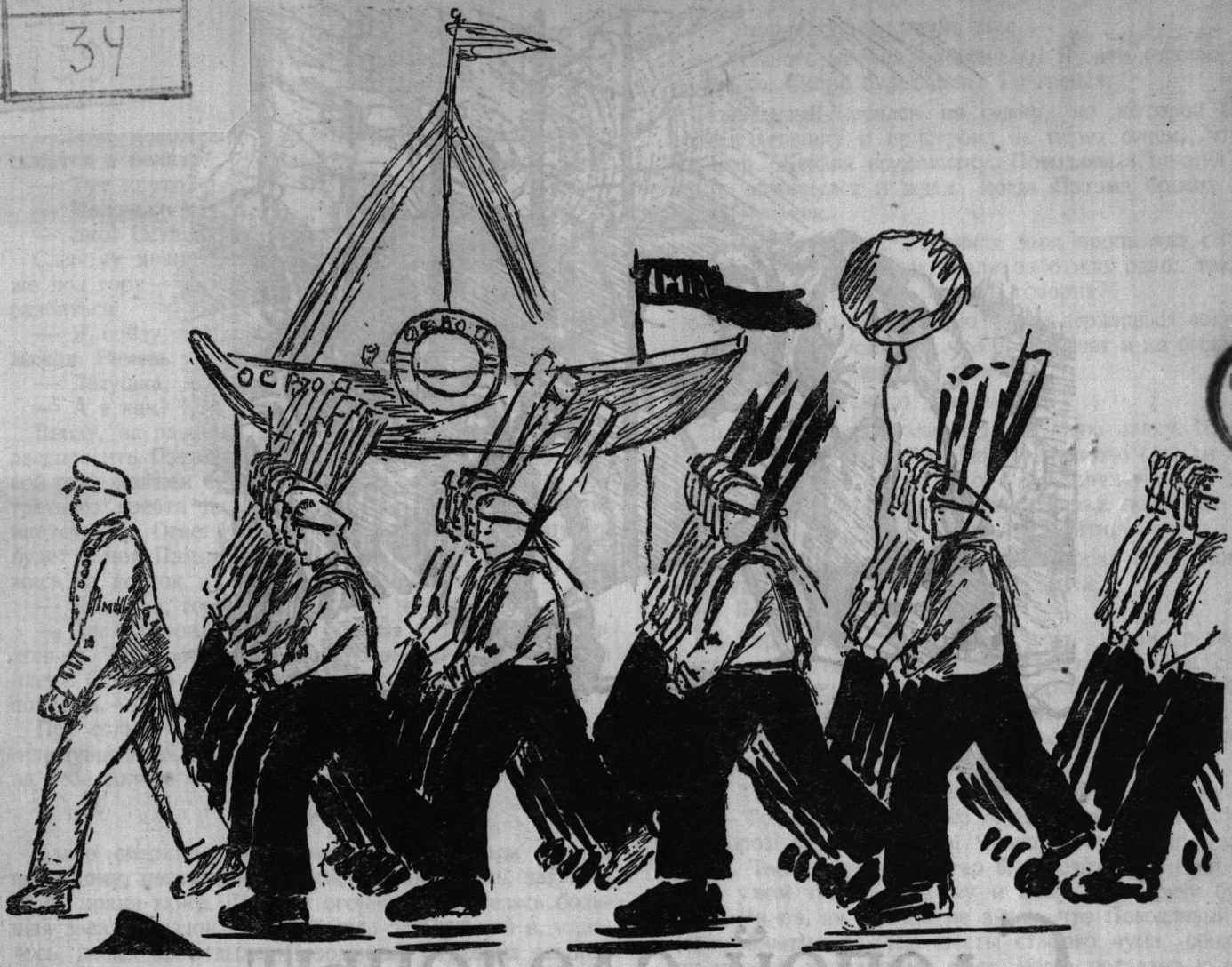


Рис. деткора Володи Суравенкова

Первое Мая

Первое Мая — радостный день!
Распустилась первая сирень,
У ворот флажки играют с ветерком.
Хорошо и весело кругом!

Я встану раньше голубей
И побегу во двор скорей,
Чтоб встретить праздник тот веселый,
Я с песней выйду из дверей.

Полны все улицы народу —
И нету мне совсем проходу,
Но я сторонкой пробегу,
В рядах с народом я пойду.

Сапожникова Галя

Стихи написаны деткором Галей Сапожниковой. Это еще, конечно, неумелые стихи, но они простые и искренние, поэтому их и печатаем. А на первой странице—это ради праздника.

Рисунок нарисован тоже деткором Володей Суравенковым. Мы просили ребят из Внешкольного комбината Трехгорной мануфактуры нарисовать к 1 Мая рисунки и один из лучших выбрали.

Слепой следопыт

Рассказ М. И. Ошарова *Рис. Н. Синявского*

Зародился новый месяц и низко светил над лесом. Трещали от стужи деревья. Дымоход не пожирал дыма. Бали слезоточил, но не гасил огня. Опустив голову, он смотрел на мертвую Курумбук.

— Нет, не раздуть потухшего угля!

Странные, похожие на удушливый кашель звуки разбудили Пэтэму. Она видела, как под голубым навесом дыма тряслись скрюченные плечи Бали.

— Дедушка, дедушка!..

Бали опомнился. Поднял мокрое лицо, протянул руки к Пэтэме.

Он не мог больше скрывать от нее горя.

— Пэтэма, нам больше ненужны дрова, — сказал Бали. — Одевайся, пойдем к Раулю. Оленей нам с тобой не найти. Пойдем пешком.

Пэтэму испугали слова дедушки. Куда они пойдут? Она не знает дороги, дорога же слепого только вокруг чума. Бали переобулся и взялся за понягу [1].

— Ты готова? Нет? Торопись!

Бали по памяти представил себе места, которые им предстоит пройти. Он видел их ясно-ясно. Он ощупал в сумке лепешки, подсыпал из турсука сушеного мяса, прибрал серянки, огниво с трутом на всякий случай, всунул в ременную петлю на поняге топор и за внучкой вышел с ношей из чума. О, как тяжел был этот шаг от жилища! Он уходил от умерших и непогребенных сына, невестки, внучат. Защемило тупой болью сердце.

— Пэтэма, дай лыжи отца да возьми чресседельный ремень.

Бали встряхнул на спине понягу с харчами и неуверенно двинул за внучкой ходкие лыжи. За ним по лыжне опустив хвост брел Поводливый.

— Подведешь к дереву — остановись,— с грустью напомнил Бали Пэтэме.

Подошли к дереву с гнездоватой вершиной, остановились. Пэтэма спросила:

— Теперь что?

— Теперь?.. Покажи мне, где солнце?

— Как я покажу? Ты не видишь.

— Эко, не вижу? Поставь меня к нему лицом.

— Ты стоишь прямо.

— На половине дня?

Бали нахмурился. Он вспоминал направление на Огне и думал, как бы растолковать Пэтэме, как держаться солнца. От приметной лиственницы до Огне есть метки на деревьях, которые он сделал, чтобы легче найти спрятанное мясо. Но отметки эти редки и от времени затянулись корой, заплыли серой. Как девочке найти по ним путь?

[1] Поняга — переметная сума.

— Пэтэма, тут держи солнце, — и Бали похлопал себя по правой скуле. — Хорошо поняла? Так помни.

И потянулся лыжный след по тайге как два белых ремня.

Бали по положению лыж почувствовал, что они спускаются в покать.

— Тут круто?

— Маленько круто.

— Эко! Остановись!

Слепому можно смело идти только в гору, катиться же под гору — значит оседлать дерево, сломать лыжи, разбиться.

— Я сойду пешком, — сказал он, — а ты иди на лыжах. Ремень у меня в руке, и ты не убежишь.

— Дедушка, я скачусь одна. Тут хорошо.

— А я как? Кто меня поведет твоей лыжней?

Внизу, на равнине, Бали сел на лыжи отдохнуть и расспросить Пэтэму. По его предположениям, по правой руке должен чуть-чуть синеть северозападный лоб третьего хребта Дюлюшминских высот, откуда начинается река Огне. Найти бы Огне, а по ней нетрудно будет самой Пэтэме добраться до истока. Оттуда держись на восток и не минуешь Чондоломо.

— Дедушка, гор не видать. Тут низина, лес!

— Лес? Хорошо. Болот тут и не будет. Пойдем тихонько. Теперь ты только солнышко держи на правом плече. Столько же пройдем, держи его на косице. Так пойдешь, — утром на Огне будем.

При солнце Пэтэма была неплохим поводырем. Она прислушивалась к словам деда, понимала его и держала на себе солнце там, где он велел.

★

Давно смерклось, но лыжи не переставали шипеть по сухому, ненакатанному снегу. Сдвинулась, загустела от мрака тайга. Далеким огоньком загорелась большая звезда Чолдон[1]. Слепой шел за Пэтэмой и, казалось, забыл об отдыхе. Поводливый отскочил второну и с шумом выгнал из снега глухаря.

— Это что? Птица на земле? Неужели вечер?

— Темно, дедушка. Звезд много. И ноги устали.

— Эко! Давай искать дрова — и на ночевку.

Вскоре застучал редко-редко топор. Таежная тишина отсчитывала одинокие удары. На небольшой костер скривясь смотрел месяц.

Бали отлежал руку. Дернулся и проснулся. За шиворот проникал холод. Зевнул Поводливый и перешел ближе к теплому пеплу. Бали вспомнил, что он ночует на гулиуне[2], вдали от навсегда покинутого чума. Дрожью вползла в душу боязнь за Пэтэму, которая, сжавшись в комок, еще спала на хвойных лапах.

— Пускай отдыхает! — вздохнул Бали. — До Чондоломо нужны не детские, крепкие ноги. Э-э! Только бы светило солнце, помаленьку дойдем.

Он помял свои усталые икры, поправил костер, прикрыл полой ноги Пэтэмы, прижался к ней и задремал. Но это был не сон, а тяжелое раздумье.

«Найдем Чондоломо, а если с него откочевал Рауль? Тогда что? — вдруг забеспокоился он. — Надо идти, хоть и жалко будить Пэтэму. Как бы зарю не пропустить».

— Пэтэма-а! Вставай! Утро! — Бали представилась далеким таежным пожаром заря морозного утра. — Вставай!

Пэтэма подняла голову. Огляделась. Зябко спросонок.

— Что, светает? — спросил ее Бали.

— Нет, дедушка, темно еще.

— А много ли звезд? Маленько? Ну это хорошо, что маленько. Скоро будет день. Ты грейся.

Поводливый косился на сумку, из которой Бали достал лепешку и пристроил ее перед огнем, чтобы оттаяла. Жевали всухомятку. Поводливый цокнул зубами, облизнулся и ждал, когда Пэтэма бросит ему снова кусочек.

Покинули ночлег. Утренняя заря пропылала смолевой лучиной и погасла. Бали заботило одно: так ли Пэтэма его понимает, как он говорит?

— Мы долго идем. Ладно ли ты держишься солнца?

Но когда он услышал, что солнца нет и не было вовсе, он остановился и сказал:

— Будем маленько думать.

Старик устало навалился на лыжную палку. Пэтэма оглядывала кругом небо. Везде одинаково серо, и кругом все чужое. Стало жалко чума. Зачем ушел от него дедушка? Не лучше ли вернуться назад, пока еще свежа лыжня? Западет — и чума не найти.

— Пэтэма, тут какой лес? — спросил Бали спокойно, будто не слышал ее всхлипываний.

— Бор.

— Бор!.. Бор глаза развеселит, ногам резвость даст, — пошутил Бали и бодро встряхнул на спине ношу. Ему незачем было пока горевать. В этом бору родилась Курумбук. Он узкой полоской идет по левому берегу Туколомны, перебрасывается на правую сторону и с мыса уходит в хребты, вдоль Огне.

— Ты вела меня хорошо! — похвалил Пэтэму Бали. — Только ты долго держалась зари и влево взяла. За бором будет река. О! Я знал, что ты дедушкины глаза. Твой дедушка мастер был ходить по лесам. Теперь умом только и хожу и вижу. На берегу будем есть. Ни он, ни Пэтэма не знали, что Поводливый нашел обмытые дождем шесты старого чума, обнюхал их и ждет у знакомых мест, когда подкатят к нему лыжники.

Развели огонек. Бали заставил Пэтэму походить по лесу, чтобы по найденным приметам убедиться в том, что здесь родилась Курумбук. С чем-то вернется к нему внучка? Пришла.

— Сказывай-ка, что видела в лесу?

— Ничего. На яру нашла старую кулему[3].

— Ну, садись, отдыхай, — повеселел Бали. — Кулемку сделал я и в ней на оленьи кишки добыл медведя. Лапу отдал шаману Пельпану на колотушку. Большая была лапа, славное вышло из нее гэсо[4]. Старый был Пельпан этот. Народ говорил, что не сам он, а шайтаны носили его кожу.

— Как? — у Пэтэмы округлились глаза.

— Не знаю, — засмеялся Бали. — Знаешь: гнилой пенек бересту держит, а шамана — дух. Забавный был Пельпан, да ветерок сдул — и не стало его... Ты отдохнула? Может, на Огне пойдем потихоньку? Много ли дня-то?

Пэтэма заметила над тайгой красненькую как жилку в глазу полоску.

— Темнеет. Солнце упало! Там красно.

— Эко! Давай ночуем здесь. Завтра, может, прояснится.

На старой сосне к лохматому суку припал ворон, раздул перья и втянул голову в шею.

---

[1] Венера.

[2] Костер вне жилья.

[3] Давящая ловушка на медведя.

[4] Шаманская колотушка.

★

В сумке болтались последняя лепешка да пригоршни три сушеного мяса, когда Бали с вершины Огне тронулся в последний перевал. Доброму ходоку перебежать в долину Чондоломо можно не евши, а им с Пэтэмой неизвестно, сколько раз придется еще ночевать. Будет радостью, если Рауль кочует от устья к вершине им навстречу. А если он свернул на полдень и идет в Камень? Тогда на этой еде долго не протянешь.

Старик стал недоедать, чтобы сберечь пищу Пэтэме. Голод он знает и стерпит. Будет глотать слюну, лизать снег. Язык ребенка знает только настоящую пищу. Пэтэма вдруг остановилась.

— Дедушка, пятка болит, — пожаловалась она, — хаикта[1] стала плохая. Юкса[2] трет ногу.

— Давно?

— Вчера терла маленько, сейчас чуть иду. Далеко чум?

— Не должен быть далеко. Я все принюхиваюсь, не запахнет ли дымом. Ищи-ка пенек, добудем огонь да поглядим ногу.

Пэтэма разулась. К сильно натертой пятке прилипла труха. Бали ощупал ссадину.

— Эко, Пэтэма! Зачем не сказала вчера? — упрекнул он внучку. — Лыжнику лучше лыжу в дороге сломать, чем ногу испортить. Надо искать серы.

Прихрамывая Пэтэма ушла за еловой живицей. Бали досадно стало на себя, что не предупредил об этом ее и не захватил с собой пучка запасной коры. Пэтэма вернулась с комочком серы. Бали подогрел ее над огнем, сплющил лепешечкой и заклеил ранку. Защипало.

— Вот маленько шаманил, будет ладно, — пошутил старик. Потом отрезал ножом кусок полы, прикрыл им пятку и натянул на ногу мягкий унтик. Теперь ременная юкса не будет тереть жилу.

Шли каждый день допоздна и все надеялись, что вот-вот засинеет долина Чондоломо. Время ей давно уже быть, ведь сегодня пятое утро после ночевки на Огне. В сумке пусто. Бали обшарил ее, вытряс все крошечки в ладонь и скормил их в полдень Пэтэме. Он не сказал ей об этом. Зачем пугать, отнимать последние силы? Может быть, наткнутся на чей-нибудь чум. Не совсем обезлюдела же тайга.

Вошли в густой смешанный лес. Тяжелей стал ход. Пэтэма с трудом тащила ноги, и старик часто стал наступать на концы ее лыж. Она шла не замечая куда. Ее подгонял страх. Наконец, выбилась из сил и заплакала:

— Дедушка, я не могу идти.

— Эко, не можешь! — Бали старался быть веселым. — Кто нас гонит? Отдохнем.

Разожгли корни валежника. Бали с трудом вытоптал перед костром снежную яму, настлал веток, отставил всторонку ненужную понягу и приласкал внучку.

— Эко, тепло как! Давай поспим. Выспимся — легче ход станет. Утром поедим и пойдем. Ложись!

Бали укрыл полой внучку. Она прижалась спиной к его тощему животу. Огонь грел ей лицо. Ныла натертая нога, тошнило от голода.

★

— Ого! Долго же мы спали сегодня, — услышала Пэтэма над ухом голос Бали. — Птицы давно летают. Пойдем!

Пэтэма села. Голова кружится, в глазах радуги. У старика — не лучше.

— Дедушка, я бы поела. Дай хоть щепоточку мяса.

— Мяса? — запнулся Бали. — Мяса нет, лепешек тоже. Потерпим маленько, у Рауля наедимся досыта. Вчера я тебе сказал о еде неладно. Не пощупал путем в сумке, вот и обманулся. Пойдем потихоньку.

— Куда идти... дедушка? — слезы заволокли туманом свет в глазах Пэтэмы.

— Идти?.. Идти прямо к Раулю. Или ты забыла?

Бали встал и едва удержался, чтобы не упасть в снег. Пэтэма с трудом вела за собой слепого дедушку неизвестно куда.

★

Этэя готовила сыну мягкую и теплую постельку. Сутулый, толстоногий Рауль смотрел на сына и любовно пощелкивал языком:

— Кордо-он, Кордонакча! Пойдем собирать оленей! Пойдем!

Тот кряхтел, болтал ножками, таращил узкие глазенки.

Рауль долго искал молодого быка, который отбился от табуна. Он ходил по тайге, обзывал его «шайтаном» и грозил навьючить на него побольше, чтобы в следующий раз не шатался так далеко.

На глаза попал след сохатого[3], и Рауль забыл про беглеца. По спокойному ходу он видел, что зверь непуганый. След свеж. Убьешь — гора мяса, сочные губы, сладкий язык, мозг из костей и в полчума шкура.

«Дорога оленей к чуму, дорога сохатого из гати в гать», — подумал Рауль и вернулся за винтовкой.

— Сегодня аргишить[4] не будем, — сказал он жене. — Где натруска? Дай хлеба.

Этэя знала, что Рауль торопится неспроста. Незачем ему мешать расспросами.

— Лепешки такой хватит?

Рауль мотнул головой, всунул в камысное нагалище[5] шомпольную винтовку, закинул ее на спину как понягу, на лямки и скрылся в тайге.

Бежит в просветы деревьев, ныряет под ветки. От разгоряченного лица отскакивает мороз и оседает кружевом на жестких черных волосах, перетянутых поперек лба ситцевым платком, заменяющим шапку.

Распущены на груди вязки. Хорошо охлаждается высокая грудь... Вот сохатый царапал рогами сосну, накрошил на снег бурой коры, откусил несколько ольховых побегов, дальше грыз кору молодой осины. Хорошие приметы: зверь промялся и где-нибудь, тут недалеко, остановится жировать.

Рауль пробежал поросль, едва протащил боком по ней лыжи. След тянется дальше, в хребты, к мелкоснежью. На хребте зверь остановился, топтался, петлил и свернул в низкую падь: заманил корм.

Рауль вытряхнул из нагалища винтовку. Сверкает по мелкой чаще глаз и ищет, где залег на отдых сохатый. Что-то темнеет! Палец на двухвзводном курке. Всмотрелся и... вздохнул. Лежбище оказалось пустым. Размашистый, вдвое увеличенный шаг зверя. Значит, сохатого кто-то спугнул. Но кто? Россомаха? Так где ее след?

---

[1] Кора жимолости.

[2] Лыжный ремень.

[3] Олень.

[4] Кочевать.

[5] Чехол для ружья из шкуры с ног оленя.

— Пока не упал на тайгу месяц, надо следить, — решил Рауль и налег на послушные лыжи.

Он шел редким шагом. Поберечь силы в погоне за зверем нелишне. Сотня толчков, и каткая лыжа будто уткнулась.

— Откуда люди? Куда идут?

Рауль ясно видел, что прошли двое. Наклонился, пощупал рукой лыжню. Прошли сегодня.

— Не чужого ли зверя гоняю?

Однако сомнения рассеялось, как только Рауль увидел, что лыжня была растоптана зверем. Стало быть, люди прошли раньше, да и шаг их вял.

— О, этим впору будет не зверь, а звериная падаль! — засмеялся Рауль и тут же подумал: — Почему ребенок идет впереди?

Это заинтересовало его. Теперь он не знал, кого следить: людей или зверя? Постоял и пошел лыжней. Частые остановки, ненужные повороты волновали и влекли его не меньше чем след сохатого. Рауль перевалил через холмик и совсем перестал понимать людей. Он видел, что с самого начала горы тянулась одна детская лыжня, по которой следом шагал мужчина. Там, где нужно катиться и отдыхать, он почему-то идет пешком.

— Это что? Филин шаманит?

Затаил дыхание и поймал ухом:

— Гавы-у-у!

Выла собака, и по вою он понял, что люди были неблизко. Рауль оставил их лыжню и по подгорью пошел в сторону звериного следа.

Хруст. Глухой топот. Вязкий, тяжелый бег. Рауль выдернул винтовку и прижался к дереву. Напряг узкий глаз. В сторону месяца посыпался иней и из-за снежной осыпи покатился сохатый: большой, высокий, темноспинный как старый листвяг[1].

★

Рауль приложил к щеке узкое прямое ложе— рассыпался гул.

Рауль приложил к щеке узкое прямое ложе — рассыпался гул.

Рауль больше не торопился. Он шел спокойно к месту, где подломил размашистые ноги зверя свинцовый кусок. Сохатый лежал неподвижно.

Рауль, отдохнув, освежевал добычу, разрезал ножом на части мясо и вывалил его из шкуры на снег. Пока подмерзали парные куски, Рауль развел костер, зажарил на вертеле жирную мякоть.

Рауль с'ел парную почку, схлебнул с вертела горячий жир и вспомнил о брошенной им чьей-то лыжне.

— Кто в такой мороз мает ноги? Диво, диво!..

От костра на Рауля пахнуло дымом. Он отвернул сморщенное лицо и от неожиданности вздрогнул. Из темноты, утопая в снегу, к нему пробиралась собака. Подманил, всмотрелся, узнал.

— Поводливый? Откуда?!

Рауль знал, что Поводливый — неплохой кобель, чтобы мог заблудиться и выть попусту. Ощупал живот, живот пуст. Осмотрел ноги, шерсть содрана до кожи.

— Далеко брел! Но зачем? — говорил он с собакой. — Путь Бодоя на Туктынчакит. Э, не отдал ли кому он тебя?

Рауль отрубил мерзлые кишки и покормил собаку. Он хотел идти по путаному следу к людям на ночевке, но раздумал. Если собака от гулиуна пришла на выстрел, — стало быть, идут люди. Выстрелил еще раз и стал ждать. Прилег. Пригрело огнем бок, уснул, как растаял.

На гулиуне обычно спят чутко и люди и собаки. Тело спит, а ум, уши настороже. От костра отскочил уголь, упал на шкуру оленя. Засмердело. Рауль проснулся. Темно. Посмотрел на звезды и увидел, что недалеко до рассвета.

— Где же Поводливый? — поманил Рауль собаку. — Ушел к своим.

Рауль прикрыл сохатиной[2] мясо и вышел лыжней к ночевке неизвестных людей.

★

Разлилась утренняя заря и засверкал на ветвях иней. Вот и гулиун.

— Эй, люди, вставайте! — крикнул Рауль, подходя к ночевке. — Что долго спите? Эй!

В ответ повилял хвостом Поводливый, лежавший у прогоревшего костра.

— Хитер! Знаешь, где тепло!..

---

[1] Лиственница.

[2] Шкура оленя.

Рауль был сыт и весел. Он говорил громко. Но почему ему не отвечают? Какие люди? Лежат как колоды. Подошел к огнищу, ткнул пальмой в головни — ни искры. Что такое? Сбросил с ног лыжи, пощупал пепел — холодный. Поспешил к спящим. Скорчась под паркой лежали вобнимку мужчина с подростком. Ноги мужчины зарыты в снег, ноги же подростка лежали между его коленей. Приподнял парку.

— Э-э! Дедушка Бали!..

Молчание. Рауля охватила тревога. Поднял понягу — легка, заглянул в сумку — пусто. Потряс того, другого — не добудился. Растерялся, не знает, что делать. Сунул за пазуху руку к Бали, нащупал сердце — бьется, бьется оно и у Пэтэмы. Вскоре по обе стороны спящих горело два ярких костра.

★

Узкий дымоход едва пропускал дым. Этэя нарочно уменьшила дымоход, чтобы лучше нагревался чум. Весь низ чума она заботливо засыпала снегом, сделала выше, чем нужно, порог. Нигде не поддувало, и с непривычки в нем было всем жарко. Маленький Кордон плакал, звал мать и смешно взмахивал кулачками. Этэе было не до него. Она возилась с Пэтэмой, Рауль же оттирал снегом изуродованные юксами костлявые ноги Бали.

— Я... где? — очнулся, наконец, старик.

— В чуме. Замерз маленько, теперь все ладно, оттаял.

— Это... ты... Рауль?

— Я, дедушка, я!..

Бали передохнул. Теперь он вспомнил о внучке и тихо, со жгучей боязнью прошептал:

— А-а... Пэтэму... не видел?

— Пэтэму? — повторил Рауль, оглядываясь на Этэю, чтобы узнать, что с подростком.

— Она, дедушка, спит, — отозвалась из-за очага Этэя.

— Эко, ма-аленькая!..

Размякло окаменелое сердце, и Бали заплакал.

ИСКАТЕЛИ КРЕМНЯ

А. К. Покровская

Рис. В. Цельмера

Драгоценный камень

1. Музейная редкость

Есть такие кремни, которые хранятся в музеях как редкость. Ученые изучают на них каждое ребрышко, каждую впадину или выпуклость, фотографируют их, описывают в книгах.

Только сто лет назад человек пустил по рельсам первый паровоз, через 50 лет пошел первый автомобиль, прошло еще 20—30 лет — человек облетел вокруг земного шара и теперь изобретает снаряды для междупланетных путешествий.

Вот четыре кремня.

Чем отличаются они друг от друга?

1. Кремень, о котором долго спорили: случайно он такой заостренный, или кто-то нарочно оббил и заострил его?

2. Вот кремень, явно оббитый.

3. Этот оббит гораздо лучше: ему придана симметричная форма.

4. Этот оббит совсем по-другому, очень мелкими кусочками. Ученые называют такую оббивку ретушью.

Разницы между ними как будто и нет, а разница огромная.

Разница между первым и последним из этих кремней больше чем между луком и револьвером, больше чем между лучиной и электрической лампой.

Чтобы луку дойти до револьвера или лучине до электрической лампы, человечеству понадобилось тысяч десять лет.

А чтобы научиться оббивать кремень мелкой ретушью и придавать ему симметричную форму, первобытным людям понадобилось не менее пятидесяти тысяч лет.

А как это определили?

Первые мастера орудий

2. Песчаная яма

Километрах в ста от Парижа, близ реки Соммы, добывали песок. Рабочим стало попадаться в песке множество кремневых осколков и крупных заостренных кремней. Об этих находках сообщили археологам. Ученые приехали, спустились в яму и стали рассматривать.

Песчаные пласты лежали один над другим. В самом нижнем пласте, на дне ямы, попадались только грубо оббитые кремни, так называемые «ручные рубила». Такое рубило можно схватить рукой за тупой конец, а острым концом ударять.

Чем выше лежали песчаные пласты, тем искусней были оббиты кремни, которые в них залегали, и тем разнообразней были они по своей форме.

В верхнем пласте нашли восемь сортов кремневых орудий. Кроме разнообразных рубил, круглых и миндалевидных, тут были скребки, сверла, ножи, кинжалы, наконечники для копий.

За один год в этом месте откопали больше 800 орудий. А если бы копали и на другой год, наверно, нашли бы не меньше.

Вместе с кремнями откопали много костей разных животных.

В нижнем пласте вместе с грубо оббитыми кремнями попадались кости слона, гиппопотама, южного носорога и других тропических животных.

В средних пластах попадались кости кабана, лошади, благородного оленя, бобра, дикого козла, животных умеренного климата, в верхних пластах — кости мамонта и северного оленя — обитателей полярной тундры. Что же рассказали ученым эти кремни и кости?

Сравните с тем, как долго первобытный человек овладевал первым своим орудием. От первого грубоотточенного кремня до последнего, оббитого мелкой ретушью, прошло 50 тысяч лет.

3. Орудийный завод

А вот что:

Когда-то орда охотников открыла залежи кремня на берегу реки, у водопоя, где подстерегала дичь.

Это была драгоценная находка. Кремень для них был так же необходим, как для нас сталь и железо.

Здесь устроили охотники долгую стоянку. Пока они выслеживали дичь в лесных зарослях, старики, сидя накорточках, оббивали кремни.

Когда это было? Когда работали здесь эти первые мастера? Когда в Европе было жарко, как в Африке, и в окрестностях Парижа паслись слоны. По расчетам геологов, тысяч за восемьдесят, а может быть, и за сто тысяч лет до нашего времени.

Кремневая россыпь на Сомме стала знаменитой, как знаменита у нас, например, Магнитная гора на Урале. Слава о ней распространилась от орды к орде, от стариков к юношам. Возможно, самые смелые охотники совершали сюда путешествия издалека.

Ведь первые человеческие путешествия, когда еще не было ни лодок, ни колес, ни верховых животных, были именно такие пешеходные экспедиции за кремнем или за дичью.

А последние мастера верхнего пласта работали здесь в то время, когда совершенно изменился климат, когда в средней Европе стало холодно как на берегах Ледовитого океана. Тогда в окрестностях Парижа северные олени щипали олений мох и косматые мамонты бродили по тундре. Это было тысяч за пятьдесят лет до нас. Орудия этих мастеров были гораздо разнообразнее и искуснее сделаны. Но и они не умели еще оббивать кремень мелкой ретушью.

Но как могли охотники своими ручными рубилами убивать таких великанов, как слон и даже мамонт? Оказывается, они побеждали не силой, а хитростью. В прибрежном песке, на водопойных тропах, они копали глубокие ямы и искусно прикрывали их ветвями и травой. Когда большой зверь попадал в ловушку, тогда они нападали на беспомощного гиганта целой ордой и приканчивали его своими дубинами и острыми кремнями.

А почему на местах их стоянок, где они устраивали свои пиршества, ни разу не попалось ни ребер, ни позвонков слона или мамонта, или других гигантов, а только бедренные и предплечные их кости?

Пещерный медведь—гризли.

Очевидно, тяжелую добычу охотники не могли дотащить целиком до лагеря, рассекали ее своими кремнями на месте охоты и забирали с собой только лучшие и удобные для переноски части. Тяжелый хребет доставался гиенам и шакалам.

4. Кто были эти охотники и мастера?

Этого никто не знает. Человеческих костей не нашли ни на одной из шестнадцати подобных же стоянок, которые раскопали в разных местах Южной и Западной Европы. Охотники не хоронили покойников, а, вероятно, просто бросали их на с'едение гиенам.

На карте изображена долина Ла-Манш, по которой кочевали древние орды. Крестиками обозначены стоянки древнейших колонизаторов Европы.

Но путь расселения этих древнейших колонизаторов Европы можно проследить по расположению их стоянок. Они попали в Европу, вероятно, из Африки. Перешли через Гибралтар, который был в то время перешейком. Любимым местом их кочевки были окрестности пролива Ла-Манш, который тогда был долиной. Они заходили далеко, до самой Исландии, по дну морскому, которое тогда было сушей.

Прошли тысячи лет, берега Европы опустились. Волны Атлантического океана хлынули через Гибралтар в Средиземное море. Англия, Ирландия и Исландия превратились в острова, и долина Ла-Манш, по которой кочевали древние орды, стала проливом.

Тайны пещер

5. Кладбище медведей

Такое кладбище открыли археологи в одной глубокой пещере во Франции. Они насчитали там около восьмисот скелетов пещерных медведей.

В продолжение скольких тысячелетий эта пещера была медвежьим логовищем? В известковых и базальтовых пещерах, промытых подземными потоками, исследователи обнаруживают много слоев, так называемых «культурных наносов», состоящих из песка или глины, смешанных с костями животных, золой очагов, кремневыми орудиями.

В самых глубоких слоях кости человека не встречаются. Только кости хищных животных и птиц и кости растерзанной ими добычи. Пещерный лев, пещерная гиена, лемуры, летучие мыши да совы, но чаще всего постоянный житель пещер — страшный гризли, серый медведь. Вот кто гнездится в темноте этих подземных жилищ.

Пока в Европе был теплый климат, охотники боялись опасных, темных убежищ. Они любили стоянки на открытых местах: на лесных полянах, на холмах, на берегах рек.

6. Борьба за квартиры

Но вот находки в пещерах начинают рассказывать о каких-то больших изменениях в жизни. Появляются зола—след очагов, кости, расщепленные вдоль,— так не разгрызают животные, так можно только разбить кость при помощи острого камня. Попадаются и самые орудия — оббитые и заостренные кремни.

В одном месте кости серого медведя смешались с человеческими костями. А среди остатков добычи появляются в большом количестве кости северного оленя, полярной мыши — пеструшки, мускусного быка, мамонта и других обитателей тундры.

Значит, в Европе наступил ледниковый период. С Альп, со Скандинавских гор стали сползать ледники. Задули северные ветры, метели и вьюги. Леса вымерзали. Тундра покрывала равнины. От ненастья и холода люди стали искать убежища.

Тогда началась борьба за квартиру между человеком и гризли. Вероятно, человек и тут побеждал не силой, а хитростью, выкуривая медведей из их логовищ дымом своих костров.

Любопытно: на медвежьих и на человечьих костях следы болезненных опухолей. Пещерные квартиры были сырые и со сквозняками—жильцы хворали ревматизмом.

7. *Жилища-склепы*

Первые человеческие скелеты ученые нашли в пещерах. В одной пещере—скелет женщины, которая сидела скорчившись, опустив подбородок на поднятые к груди колени. По такому странному положению ученые догадались, что так она была погребена. А догадались потому, что так же погребали своих мертвецов некоторые племена американских краснокожих.

В другой пещере—скелет мальчика лет шестнадцати, лежавшего в позе спящего: левая рука была у него под головой, а череп покоился на кучке мелких кремневых осколков, заботливо сложенных ввиде подушки; пальцы правой руки сжимали красивое кремневое рубило; подле скелета лежали разбитые и обугленные кости быка—остатки погребальной жертвы.

А в одной пещере, на золе очага, лежали двое: женщина и мальчик. Их головы были прикрыты большими камнями.

Покойников погребали в тех же пещерах, в которых они раньше жили.

8. *Кто они были?*

Каждая косточка была изучена самым тщательным образом, и открылась замечательная картина.

От Испании до Англии, от берегов Франции до Кавказа, в Германии и на Украине, в Палестине и Египте в период последнего оледенения Европы самой распространенной была одна и та же человеческая раса. Ученые назвали ее неандертальской, потому что один из скелетов был найден в Неандертальской долине, в Германии.

Неандертальский человек был низкого роста, коренастый, с кривыми ногами и длинными как у обезьяны руками. У него была необыкновенно развитая грудная клетка и массивные, непропорционально широкие плечи.

Узкий длинный череп сидел на короткой шее. На низком покатом лбу выступали тяжелые толстые кости надбровных дуг. Нижняя челюсть, грубая, сильная, прямая. без впадины на подбородке, выдвигалась вперед.

В пещере нашли скелеты женщины и мальчика.

Корни у коренных зубов не заострялись как у нас, а расширялись в деснах, придавая зубам огромную устойчивость и силу. Один скульптор изучил черепа неандертальских людей и вылепил бюст такого человека.

А один французский писатель—Рони—так увлекся пещерными раскопками, что сочинил роман из жизни первобытных охотников.

В своем романе он описывает не только неандертальцев, но и другую расу, распространившуюся по Европе и победившую неандертальцев.

Неандертальцы описаны у него под названием «Пожиратели людей». Возможно, что некоторые орды неандертальцев были людоедами. В одной пещере, в Галиции, нашли груду женских и детских костей. Может быть, здесь происходили пиршества людоедов.

Кто хочет подробнее познакомиться с жизнью первобытных охотников, пусть прочтет роман Рони «Борьба за огонь».

Неандертальский человек.

Никита Сенин

Б. Шатилов.

Рис. Ф. Полищук.

Все, что описано в этом рассказе, случилось на самом деле. Смелого пионера Никиту Сенина убила подлая рука Андрея Кулакова. Этому негодяю, трудно было бы придумать более подходящую фамилию. Он пролез в комсомол и даже был вожатым пионеротряда. но все время оставался кулацким агентом, врагом, который прополз в наши ряды, чтобы вредить нашему делу.

Пионер Никита Сенин выполнил свой пионерский долг: он честно боролся за дело рабочего класса. Суровая рука рабочего класса уничтожила подлого убийцу. Быть бдительным и беспощадным к врагам, бороться за дело социализма так же горячо и самоотверженно, как боролся Никита Сенин,— долг каждого пионера нашей страны.

1

Глушь у нас. Косынь стоит на горе, на плеши, а кругом леса вплоть до Калуги и до Брянска. Посреди Косыни овраг. У оврага церковь без креста, в ней школа теперь, через дорогу клуб; тут же сельсовет и почта. Это центр Косыни. А от него к лесу край дороги гуськом идут избы колхозников.

Вот тут-то, на краю Косыни, и жил Никита Сенин. Изба у них с виду большая кирпичная, красная. Садик—яблонь штук десять. Избой владеют три брата, и в избе бедно и тесно.

Тимофей Иваныч, отец Никиты,— у нас самый лучший колхозник и раньше был такой боевой! Он под Касторной с казаками дрался, брал Перекоп, его ранили, он подлечился и опять на белых пошел. Пришел домой, его в сельсовет председателем выбрали, потом в сельпо—председателем, потом он колхоз организовал и был первым председателем колхоза. Хороший, честный работник!

И вдруг животом заболел. Теперь инвалид: похудел, почернел, голос тихонький стал. Какой уж работник! Жена тоже больная, к труду неспособна. Ребятишки — мелочь. Никита был самым старшим. Ему было четырнадцать лет. Вот он-то и работал в колхозе да еще и в школе учился.

2

Никита был моим другом. Мы вместе росли, вместе играли. Бывало, вечером соберемся в избе у Никиты, а Тимофей Иваныч сядет за стол на скамью и рассказывает, как он брал Перекоп.

Никита был отличным пловцом, а нырял и плавал как утка. И сколько мы с ним переловили всякой рыбешки! Наловим полную плетушку, сядем на лужайку, разделим все поровну и домой. Идем, разговариваем, и весело нам!

Так мы и росли. В прошлом году, в сентябре, из Козельска, из райкома комсомола, приехал к нам в школу товарищ Леткин, собрал ребят и говорит:

— Вот что, ребята, вам надо у себя организовать пионерский отряд.

Услышал я это и говорю Никите:

— Никита, давай в пионеры запишемся.

Он говорит:

— Давай! Я давно хочу быть пионером.

И мы записались.

И вот у Никиты всегда было так: если он возьмется за что, так уж делает не как-нибудь, а хорошо и как следует. Так и тут. Бывало, придешь к нему, а он сидит за столом, рядом с ним Маруська и Васька, сестренка его и братишка — они тоже в пионеры записались,—и учит их пионерским законам. А сам он эти законы знал как таблицу умножения. Он ходил на все собрания, проводил с ребятами игры, беседы, помогал звеновой и никогда не отказывался ни от какой работы. Скажут ему:

— Никита, надо сделать то-то.

— Хорошо, сделаю.

И делает.

Никита пригнул кол и сел на него, винт выскочил.

Раз директор наш Дмитрий Ильич послал нас убрать мусор из церкви, только что переделанной в школу. Приходим. После плотников остались горы стружек, опилок и грязи. А зима; холодно было; работать-то не очень приятно. Ребята засунули руки в карманы и стоят.

— Ну ее, не будем чистить!

Я тоже не стал. И вот входит Никита.

— Чего же вы стоите? Что-о? Холодно? А чего же вы пристаете к директору: «Дмитрий Ильич, когда же сельсовет нам новую школу отстроит?» Сами задерживаете. Вот уберем мусор, а завтра уже полы начнут мыть, а послезавтра мы бы уж в новой школе учились. Не хотите? Не надо. Без вас обойдусь.

И начал вышвыривать в окна опилки и стружки. И так это ловко! Стружки шуршат! И все стали работать. Сейчас мы уже в новой школе учимся, а в старой школе клуб.

3

Так же он и в колхозе работал. Другой поработает малость, вспотеет или ногу чем зашибет—и уж нюни распустит: «Устал, тяжело». А Никита никогда не ныл. От него только и слышишь, бывало:

— У тебя сколько трудодней? А ну давай, кто больше заработает?

Или:

— А ну давай, кто скорей и кто лучше?

Это—когда дрова или сено возили. Он любил работать и работал весело, без натуги и все как бы взапуски.

За одно лето он заработал 110 трудодней, а это не шутка для мальчишки.

И все он делал, что бы ни сказал ему бригадир. В город надо—в город с'ездит, на мельницу или в лес за дровами—и от мельницы и от дров не откажется. И уж если возьмется, так сделает. Самолюбивый, настойчивый был.

Летом послали нас с Никитой в лес, километров за пять, за жердями для колхоза. Приехали на делянку, натаскали жердей, а жерди-то длинные. Надо было ходы раздвинуть, чтоб жерди по земле не волочились. Стали раздвигать, а винт у ходов такой тугой оказался. Обухом топора выбивали, выбивали, никак не поддается. Никита аж вспотел весь. Что делать?

— Что?—говорю.— Надо назад ехать. Другие ходы возьмем.

— Да нет, неладно это,— говорит,— зря лошадей-то гонять. Что бы тут сделать?

Уставился на винт и соображает.

И вдруг:

— Стой! Дай-ка веревку!

И живо так зацепил веревкой за шляпку винта, на другом конце петлю сделал, в петлю кол и говорит:

— Садись на колесо и держи, чтобы не подымалось.

А сам пригнул кол и сел на него. Винт выскочил. Мы раздвинули ходы, наложили жерди и домой.

А вечером взяли по десятку лошадей и в луга, в ночное. Ночь мы с ним почти не спали, все разговаривали. Сначала сказки рассказывали. Никита много их знал и хорошо их рассказывал, и все какие-то смешные. Смеется он, а я думаю: «Удивительный человек! Вот он в рваном пиджачишке, больной отец, а ему все нипочем!»

И уж вслух говорю и спрашиваю:

— Отчего это так, Никита? А?

А он опять смеется.

— А это,— говорит... и серьезный вдруг стал.—. Знаешь пословицу: «Терпенье и труд все перетрут». Кто умеет работать, тому нечего бояться, тому и жить легко. А если ты еще поставил себе цель, хоть самую маленькую, и ее добиваешься, то и еще того легче. Вот и все. Это мне отец говорил — и верно.

— А у тебя,— спрашиваю,— есть такая цель?

— А как же,— говорит,— конечно, есть. Я хочу быть инженером и все силы положу, чтобы стать инженером.

4

И он «полагал» не на словах, а на деле. Он учился отлично. Мало того, он и другим помогал. В конце августа, незадолго до начала занятий, поехал я в луга лошадям сено косить, порезал руку, и пришлось мне в больницу лечь. Пролежал почти месяц. И в школе, конечно, отстал. Прихожу в школу, а ребята уж и проценты и пропорции прошли. Вот тут-то и выручил меня Никита. После уроков пришел он ко мне и начал меня подгонять. Арифметику он знал как учитель, и я в несколько дней сравнялся с ребятами.

С ним вечерами читали мы книжки про Чапаева, Пушкина «Капитанскую дочку» и Гоголя «Ревизор». Над «Ревизором» он очень смеялся. Уж очень у них у всех смешные фамилии: Земляника, Ляпкин-Тяпкин, Держиморда! А когда дошли до почтмейстера Шпекина, который из любопытства все письма раскупоривает, Никита и говорит:

— А знаешь: наш Андрей-то Кулаков—такой же почтмейстер. Честное слово! Он тоже письма раскупоривает.

Этого Андрея Кулакова мы с Никитой терпеть не могли. Было ему 19 лет. Каким-то образом пролез он в комсомол и заведывал у нас почтой. И ничего он не делал, а только пьянствовал да по вечеринкам шлялся. Напьется, повесит через плечо на брюхо гармошку и ублажается: «Гыр-гыр-гыр!» Хулиганит, драки затевает и раз в клубе разозлился за что-то на одного парнишку и чуть не убил его гирей от часов. Злой и вредный человек.

И вот такого-то человека вдруг назначают вожатым к нам в пионерский отряд.

— Ну уж это безобразие! — говорю Никите.

А он:

— Подожди, — говорит, — возмущаться. Может, он исправится.

Но Андрюшка не исправился. В отряд к нам почти не ходил, а когда и придет, так от него так вином и разит. И раз уж совсем опозорился. Как-то Никита выходит в свой садик, слышит: кто-то яблоню трясет. Подкрался, смотрит, а это Андрюшка. Никита глазам своим не поверил.

— И ты,—говорит,— комсомолец, вожатый!..

А тот схватил его за грудки и финку к носу.

— Молчи,—говорит,—не то...

Но Никита был неробкого десятка, особенно когда правда была на его стороне. Он описал похождения Андрюшки—и в «Козельскую правду». Андрюшку вызвали в райком комсомола. Ну, думаем, конец: выгонят его из комсомола и с работы снимут. Нет, возвращается домой как ни в чем не бывало и опять за свое: пьет, горланит, на гармошке играет, живет в свое удовольствие. И только на Никиту злобно так смотрит.

И вот, когда мы читали про гоголевского почтмейстера Шпекина, Никита мне и говорит, что Андрюшка Кулаков раскупоривает все его письма.

— И какие я посылаю, тоже, должно быть, раскупоривает. Боится, негодяй, не пишу ли я про него чего-нибудь. Но я этого так не оставлю. Как буду в Козельске, зайду в райком комсомола и все про него расскажу.

Поговорили мы с ним и разошлись.

5

И вот уж январь. Иду я как-то по селу, смотрю: Никита ходит с рейкой по полю и снег мерит. Он еще с апреля был агрометкором и делал очень важное дело. Он измерял глубину снежного покрова, отмечал облачность, силу ветра, состояние почвы, морозы и оттепели, дожди и снегопады—все это вписывал в особые карточки и отсылал в Сухиничи на агрометеорологическую станцию. А на станции по его записям устанав-

— Когда же ты перестанешь читать чужие письма?

ливали: какой летом можно ожидать урожай, а уже по этим установкам земотделы составляли планы посевов и сбора урожая. Работа очень важная, хоть и не трудная, но все же она требует большой акуратности и точности в записях. Никита с ней справлялся отлично—это сам директор агрометстанции засвидетельствовал. И Никите писали за эту работу трудодни.

Так вот я увидел Никиту и кричу ему:

— Товарищ агрометкор, не хотите ли на почту со мной прогуляться?

А я на почту шел.

— Подожди,— кричит,— сейчас иду!

Записал что-то в записную книжечку, рейку под мышку, руки в рукава и валит ко мне в лаптишках.

Приходим на почту. Андрюшка сидит злой, должно быть, с похмелья. Никита спрашивает:

— Есть мне письма?

Андрюшка молчит и бросает на стол толстый пакет из Сухинич с агрометрическими карточками. Никита взял, а пакет распечатан. И так это возмутило его.

— Слушай,— говорит,— ты, товарищ Шпекин, когда же ты перестанешь читать чужие письма?

Тот как вскочит:

— Что-о? Да я... — стиснул зубы и злобно так шопотом.— Погоди, я с тобою расправлюсь.

И выгнал нас с почты. Вышли мы. Никита возбужденный, глаза горят.

— Стой, говорит, — зайдем в сельсовет.

Зашли, и он прямо к телефону:

— Дайте Козельск! Кто говорит? Райком комсомола? Товарищи, когда же вы уберете от нас... — и начал рассказывать все про Андрюшку.— Я это,— кричит в трубку,— вам официально заявляю. Я пионер, фамилия моя Сенин, а зовут Никитой. Так и запишите.

И положил трубку.

Сельсовет у нас помещается в одном доме с почтой и отделен от почты тонкой перегородкой. Андрюшка, конечно, все это слышал и затаил против Никиты лютую злобу. Но ничего—вида не подавал.

6

13 января, утром, темно еще было, пришли мы с Никитой на колхозный двор к бригадиру—узнать, на какую мы нынче работу назначены: дрова ли возить или что. Посреди двора Андрюшка стоит, с бригадиром разговаривает.

— Уж, не знаю,—говорит бригадир,— кого и послать теперь с почтой! Вчера подговорил одного, а он заболел.

— Ну, а мне какое дело? — это уж Андрюшка.— Мне вчера из лавки Центроспирта 3665 рублей сдали. Их нынче обязательно надо в Козельск с почтой отправить. Давай кого хочешь.

Бригадир подумал, посмотрел на Никиту и говорит.

— Никита, а ты не с'ездишь?

— Куда? В Козельск? Ну что же,— говорит,— мне это кстати: надо отцу лекарство купить.

Андрюшка сразу как-то повеселел.

— Запрягай,— говорит.— А я пойду почту готовить,— и ушел.

Запрягаем мы, тут как раз приходит учитель наш Гандмахер и спрашивает, не едет ли кто нынче в город. Никита говорит:

— Я еду, почту везу.

— Так и я с тобой. Я сейчас домой пойду, соберу кое-что, а ты возьми почту и заезжай за мной.

Пришли мы на почту, входим. На полу толстый мешок с письмами лежит, а почтарь Андрюшка сидит за столом и пишет в ведомость: сколько писем простых, заказных, сколько денег. И от него вином попахивает.

— Вот, — говорит, — тут 3665 рублей денег, вот я сюда вписал. Впрочем, это тебя не касается. Ты отвечаешь только за печать.

Сунул ведомость в мешок, заделал его, растопил на свечке сургуч и мешок печатью припечатал. Подает Никите книгу.

— Распишись,— говорит,— что принял от меня почту, а в Козельске в райпочте записку возьмешь, что доставил в целости.

Никита осмотрел мешок и расписался. Надо бы мешок-то и в сани класть, а почтмейстер все чего-то крутится около него. А мы с Никитой встороне стоим, разговариваем, на него и внимания не обращаем. И зря: Андрюшка-то, как это выяснилось потом, пока мы разговаривали, незаметно сорвал печать и на мешке надрезы сделал. Потом взял мешок и сам уложил его в сани под сено.

— Ну, катись,— говорит,— да живее.

— Ладно,— говорит Никита,— только вот за учителем заеду.

— Что-о? Девятый час, а ты заезжать еще будешь. Двадцать верст до Козельска да двадцать обратно. Когда ты обернешься? Раз тебя назначили возчиком, ты и должен подчиняться моим распоряжениям. Никаких заездов!

Никита не стал спорить и поехал один. Андрюшка пошел куда-то с ним рядом. Вот выбрались они из села за околицу. Смотрю: Андрюшка сел в сани рядом с Никитой, и они поскакали рысью. А я пошел на колхозный двор работать.

7

Так через полчаса, должно быть, смотрю: Андрюшка идет к себе на почту. Вскоре вышел, запер почту, поговорил с кем-то на улице и пошел к себе домой. А живет он не в Косыни, а в соседней деревне, в Красном клину. Пошел и пошел, мне какое дело. А так через несколько часов прохожу мимо сельсовета: лошадь стоит, лошадь дяди андрюшкина, Егора Кулакова. Егор этот тоже был тип вроде Андрюшки и тоже 19 лет. Думаю: чего это он приехал? День нынче выходной — и в сельсовете нет никого. Захожу из любопытства. А там целая компания: Егор, Андрюшка и письмоносец Мягков. У Егора и Андрюшки глаза с огоньком, пьяные.

Андрюшка подходит к телефону и звонит:

— Козельск? Дайте райпочту. Райпочта? Что, приехал наш возчик? Нет? Как же это так? Я с ним 3665 рублей денег послал. Уж не случилось ли с ним чего? Ай-ай-ай! Не приезжал, значит...

У меня сердце так и заныло. А вдруг в самом деле ограбили? Дорога глухая, все лесом. Все может быть. Андрюшка положил трубку—глаза беспокойные.

— Надо,— говорит,— к Тимофею Иванычу сходить.— Может, Никита уж дома, вернулся.

«Вот, думаю, спьяну-то какую чепуху несет. Раз не был в Козельске, на почте, как же он мог вернуться? Никита уж возьмется, так сделает». И вот Андрюшка с Егором пошли к Тимофею Иванычу. Я за ними. Приходим, Андрюшка спрашивает:

— Тимофей Иваныч, Никита не вернулся?

— Откуда?

— Да он в Козельск почту повез.

— Первый раз слышу. Нет, не вернулся.

И забеспокоился.

Еще бы! Никитой вся семья ведь держалась. А Андрюшка с Егором переглянулись, чего-то засмеялись спьяну и ушли. Мне уж совсем не по себе стало. Чувствую: что-то неладное творится. И опять иду за ними в сельсовет. Через некоторое время прибегает в сельсовет письмоносец Анисков и кричит:

— Там, возле дороги, человек убитый лежит!

— Где?

— Да там, в овраге, где дорога сворачивает на Истик.

Истик—это деревушка в двух верстах от Косыни. Андрюшка с Егоркой первые вскочили—и на улицу. И вот они да двое письмоносцев сели в сани и начали нахлестывать лошадь. И ускакали. Я бегом за ними. Но не добежал. Посреди дороги, смотрю, навстречу мне бежит письмоносец Мягков, который с Андрюшкой уехал.

— Фельдшера,— кричат,— фельдшера скорее! Он еще жив!

— Кто?

— Да Никита. Ограбили! Голову прострелили...

Во мне все задрожало, но ни о чем я не думал, только бежал, бежал сломя голову к фельдшеру. Пока я разыскивал фельдшера, пока он собрался, Андрюшка с Егором привезли Никиту в Косынь, прямо к Тимофею Иванычу. У избы сани стоят, на санях Никита в армяке и в валенках. Почтовый мешок разорван и распотрошен. Кругом народ, плач.

Фельдшер осмотрел Никиту и говорит:

— Вот его застрелили в висок и, судя по ране, часа три—четыре назад, а вот на лице еще есть ножовые раны, и эти раны свежие. Это сейчас кто-то резал.

А Андрюшка с Егором тут же стоят и агитируют.

— Это из-за денег! Ведь три с лишним тысячи. Ограбили!

Тут один колхозник, член сельсовета, подходит к ним и говорит:

— Наверняка не знаю, кто ограбил. А думается, ты, Андрей. И я тебя арестую и тебя тоже, Егор.

Арестовал и сдал в милицию. Их увезли в Козельск, и там Андрюшка признался, что это он убил Никиту, завез его в овраг, в кусты, и застрелил из нагана. А потом, когда вместе с Егором, Анисковым и Мягковым приехал на место убийства, Никита еще был жив, он нарочно послал Мягкова за фельдшером и дорезал Никиту при Егоре и Анискове. Они тоже с ним в сговоре были. Убил, а деньги себе взял и еще накануне спрятал их дома, под крышей. Ему они нужны были на пьянство, на веселую жизнь.

Кулакова судили в Косыни. На суд со всего района с'ехались пионеры и колхозники. Андрюшка на суде держал себя нагло, во всем признавался, кроме того, что он классовый враг. По постановлению суда его расстреляли.

А Никиты нет. Я часто вспоминаю о нем. И нет у меня другого желания, как быть таким, каким был мой друг Никита Сенин.

■ ■ ■

ВАСЬКА

Рассказ артиллериста Н. Соколова

Рис. Б. Берендгофа

В бою конь — незаменимый товарищ. И часто жизнь всадника зависит от коня. Оттого-то каждый боец бережет, холит своего коня, как самое роднос, любимое детище.

Как бы ни был боец измучен тяжелым переходом, он не с'ест куска хлеба, не войдет в хату, если прежде не поставит коня под навес, не достанет ему охапки сена.

«Коня накорми прежде, а потом ешь сам». «Устрой коня, потом отдыхай!» — это азбука для каждого красноармейца-кавалериста.

И как бранят лодыря, который после перехода ввалится в теплую хату, бросив коня где попало, без корма. Уж и достается таким! Над ними издеваются и гонят вон из избы.

— Поди коня прибери, а без того в хату и носа не суй!

Зато и кони же были!

★

Проезжал я как-то мимо обоза. Обоз медленно тащился по грязной и хлюпкой дороге. Смотрю: конь вороной, исхудавший с натугой тянет тяжело нагруженную повозку. Низко натянув маленькую точеную голову, он выбивался из сил. Повозка попала передними колесами в глубокую колдобину и увязла. Конь, хрипя, роняя с морды хлопья пены, тяжело поводил взмыленными боками с проступавшими ребрами. Его стройные ноги дрожали от усталости.

Конь был строевой и только по какой-то случайности попал в запряжку. Я взял его из обоза и назвал «Васькой».

Первое время я не ездил на Ваське, выхаживал его как после тяжелой болезни. Васька быстро оправлялся и веселел. Стал гладким, с лоснящейся шерстью.

Сколько раз этот Васька выручал меня в бою! Я любил его как друга и заботился больше чем о себе. Зато и Васька привязался ко мне и ходил за мной как собака.

Когда, истомленный тяжелым переходом, я спал, подложив шинель под бок, а седло под голову, Васька бродил где-нибудь рядом и щипал траву.

Спал я спокойно...

Васька никого не подпускал близко. Он был самым надежным, недремлющим сторожем.

Однажды, возвращаясь из тыла в часть, я остановился на опушке леса переждать полуденную жару. Неподалеку виднелась деревушка. На околице лениво тявкали истомленные жарой собаки.

Расседлал я Ваську и пустил его на лужайку, а сам лег под деревом. Дрема как-то разом навалилась на меня.

Не знаю, долго ли я дремал, но только слышу сквозь сон Васька ржет—тихо так.

«Чего это? — думаю. — Лошадей что ли почуял?»

Нет, Васька беспокойно топочет ногами.

Вскакиваю и вдруг—взи...и... Над головой свистнула пуля и цокнула в дерево. Васька рядом, навострил уши и в лес глядит. Смотрю... Шагах в пятидесяти в кустах лежат двое.

«Бандиты!»—думаю.

Выхватил наган, и на землю, за дерево. Началась перестрелка. Из деревни на выстрелы прибежали красноармейцы. Бандиты наутек через чащу — в лес. Один, хромая на подстреленную ногу, отстал.

Мы поймали его, а потом и другого и обоих отправили в деревню.

★

Васька был смелым конем. На нем можно было ехать куда угодно, и чуткий был конь. Он ясно чувствовал опасность, не понимая, откуда она.

Вот еду я как-то к пехотной цепи. В небе кудрявыми дымками рвется шрапнель. Все чаще и чаще посвистывают пули. Васька бежит, поводит ушами и вздрагивает, когда вблизи оглушительно грохает взрыв.

Я спешиваюсь и иду вдоль цепи к командиру роты. Васька, дрожа и уткнувшись носом мне в спину, идет следом. Я чувствую его горячее порывистое дыхание. При каждом свисте пуль Васька мотает головой и яростно отмахивается хвостом как от злых слепней. Я отыскиваю командира роты, разговариваю с ним.

Васька выглядывает из-за моего плеча, поблескивая умными глазами. Он нетерпеливо, нервно перебирает ногами, но не двигается с места.

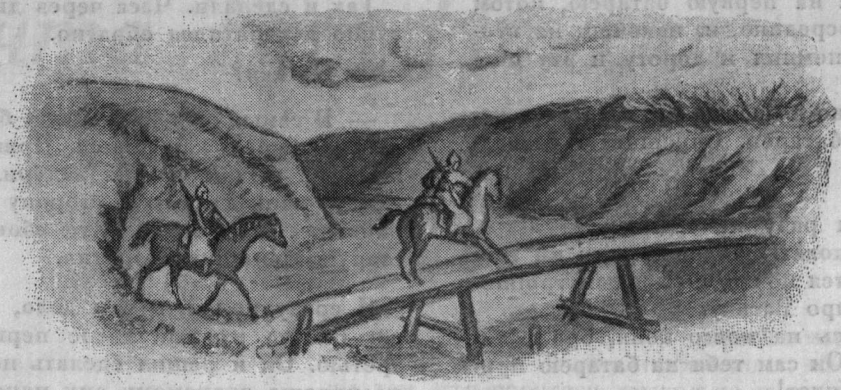
Надо ехать обратно. Васька смирно стоит. Я вскакиваю на него, и вот он уже скачет, только держись.

Васька рвет из рук поводья, стараясь как можно скорее ускакать от неприятеля, от беспокойного свиста и грохота.

★

Лошадь более чутка и осторожна чем человек и часто скорее человека распознает опасность.

Помню такой случай. Дело было зимой. Вьюга засыпала лицо хлопьями снега. В белесоватом сумраке



еще чернелись стволы деревьев по краям дороги. Я с разведчиками медленно двигался по лесу, силясь что-нибудь рассмотреть. Лес кончился. Выехали в поле. Ветер усилился, засвистел—того и гляди с седла сбросит.

Впереди чернел узкий мост без перил через речонку с крутыми, обрывистыми берегами. Я с разведчиком поехал вперед. Под'езжаю к мосту. Васька, нагнув голову, осторожно ступает по занесенному снегом настилу моста. И вдруг остановился.

— Чего ты?

Вглядываюсь: впереди мост, занесенный снегом, за мостом, на том берегу, кустарник чернеет, во мгле свистит ветер, вздымая вихри снега. Кричу:

— Вперед, Васька!

А Васька упирается, крутится на месте.

— Да ну же, дурачок! Не бойся!

И в бока ему шпорами. А Васька на дыбы и скачком махнул в сторону.

Смутно помню, как меня несколько раз перевернуло в воздухе и с крутого обрыва—под мост. Плюхнулся прямо в сугроб. Вскочил, отряхнулся... что такое?

Слышу с того берега сухо трещат выстрелы. В-зи... в-зи... — свистят пули где-то высоко над головой. А шагах в десяти, отфыркиваясь и крутя головой, весь залепленный снегом стоит Васька.

Утопая в снегу, я дотащился до него.

Стал подниматься по обрывистому, крутому берегу наверх. Васька, храпя и поминутно срываясь, карабкался следом за мной. Вылезли. Вскочил я в седло.

— Выноси, Васька!

Смотрю: навстречу скачут разведчики:

— В чем дело?

— Засада! На том берегу белые!

Мы спешились, залегли в снег и открыли огонь по еле заметным на том берегу кустам. Но вот выстрелы с того берега все реже и реже. Вот и совсем уже затихли. Верно, удрали.

— Вперед, товарищи!

С винтовками в руках, подходим к мосту. Белых и след уже простыл... Но чего же испугался Васька? Чего он шарахнулся прочь от моста? Осмотрели мост, и что же оказалось?

Посреди моста доски сняты, вместо них настлан тонкий слой хвороста и засыпан снегом. Получилась настоящая ловушка.

★

Лошадь обладает очень хорошей памятью, но у Васьки память была какой-то исключительной. Стоило ему раз пройти по какой-нибудь дороге, чтобы она твердо запечатлелась в его памяти. Эта способность Васьки была особенно ценной в темную ночь, когда не видишь перед носом собственной ладони.

На польском фронте, бывало, приедешь в раскинувшееся бесконечными уличками и кривыми переулками местечко, встанешь на постой в домишке, в каком-нибудь глухом тупике, подкормишь коня — глядишь: куда-нибудь вызывают. Колесишь вдоль серых заборов по безыменным переулкам с пустырями, канавами, полными грязи. И все дома друг на друга похожи — тут и днем легко заблудиться, а уж ночью-то — в два счета.

Вот здесь-то и выручал меня Васька. Сядешь в седло, и Васька, вытянув голову и всматриваясь в темень, безошибочно отыскивал тот двор, с которого выехал.

У реки Березины наши батареи стояли в густом лесу, на полянках, и в нескольких верстах друг от друга. Мне часто приходилось об'езжать батареи.

Обычно я ехал сначала на первую батарею, потом на третью, стоявшую посредине, и, наконец, на вторую. Васька хорошо запомнил и дорогу и эту очередность.

Однажды ночью нужно было послать распоряжение командиру первой батареи. Спрашиваю разведчика:

— Знаешь дорогу?

— Нет,—говорит,—ни разу не ездил.

Попробовал я растолковать, да вижу: как ни толкуй, все равно заплутается ночью по лесным тропинкам. Тут я и вспомнил про Ваську.

— Ну вот что! Садись на моего коня, брось поводья и не мешай ему. Он сам тебя на батарею привезет. Тут версты две будет!

Так и сделали. Часа через два разведчик благополучно возвратился обратно.

— Ну как?

— В самый раз на первую батарею угодил! Васька как пошел, как пошел. Прямо меня к орудиям и привез... А вот оттуда задурил чего-то. Выехал я, гляжу: конь куда-то в сторону воротит. Я его поворачиваю, а он все куда-то вбок норовит. Насилу на старую тропинку своротил.

Я сразу понял, в чем дело, и невольно рассмеялся: Васька привык после первой батареи идти на третью. Он и решил сделать полный об'езд батарей по хорошо знакомому ему маршруту.

★

Густой лес стеной обступил дорогу. Было сумрачно и сыро. Лесную тишь тревожил лишь хруст сучьев под ногами лошадей да звонкая перекличка птиц. Мы осторожно и медленно двигались по дороге... Лес поредел, и перед нами раскинулась зеленая, залитая солнцем поляна. В конце ее—дуб с густой, развесистой кроной, и под ним полуразрушенная, с провалившейся крышей, сторожка. Рядом колодец-журавль с оборванной веревкой, и такая тишина, такое спокойствие, что как-то не верилось, что кругом рыщут, выслеживая нас, как диких зверей, белобандиты.

Оставил я разведчиков в кустах, на опушке леса, и с коноводом осторожно поехал по заросшей дороге к сторожке. Васька шел, потряхивая гривой, отбивался хвостом от слепней.

Вдруг в окне сторожки сверкнул огонь, и как спущенный с цепи пес залился ручной пулемет... Та...та... та... та...

Васька высоко подпрыгнул, вздыбился и, круго повернувшись на задних ногах, помчался в лес. Рядом со мной, припав к шее коня, скакал коновод.

— Засада! Скорей! Назад! В лес!

И коновод махнул окровавленной рукой вперед.

— Ты ранен?

— Руку задело... Ничего!

Васька скакал как-то грузно, неуверенно, точно к ногам его привесили тяжелые гири.

Вот и лес! На опушке разведчики залегли уже в цепь.

Васька, тяжело дыша, как-то с хрипом, пошатываясь на ослабевших ногах, остановился. Я спрыгнул с седла, осмотрел его. Из двух ран на груди густой струей текла кровь. Васька смотрел на меня печальными глазами и мелко дрожал всем телом.

— Эх, Васька, Васька...

Васька опустился на колени, потом лег на землю и вытянул шею.

Разведчики открыли огонь по засаде.

— Трах-та-та-тах!—гулко перекатывались по лесу выстрелы.

— Та... та... та... та!.. — строчит, точно огромная швейная машина, пулемет.

Когда мы выбили из сторожки белобандитов и снова в лесу стало тихо, я подошел к Ваське. Он по-прежнему лежал, тяжело поводя боками.

Я хотел помочь ему встать.

Он забился, силясь подняться. Но ноги дрожали и подгибались. Конь с тихим ржанием снова валился на бок. С помощью разведчиков мне все-таки удалось поставить его на ноги. Вынул из переметной сумы полотенце и перевязал ему раны.

Вскоре после этого мы с Васькой расстались. Его эвакуировали на поправку в тыл.

Где он? И что с ним? Так и не пришлось мне больше увидеть его. Сейчас, когда вспоминаю дни кровавых боев и своих товарищей по походам и битвам, я всегда в первую очередь и с особой любовью вспоминаю своего боевого товарища Ваську.

Почта Тут-Итама

Письмо Вити Перниковского, Москва

В журнале «Пионер» мне больше всего нравятся два отдела. Это «Почта Тут-Итама» и «Биоскоп». «Почта Тут-Итама» хороша тем, что прочтешь несколько писем и ясно видишь, как живут, чем интересуются и как проводят время ребята Советского союза. Я, например, только из «Почты Тут-Итама» узнал, что, кроме меня, еще есть ребята, которые коллекционируют, собирают спичечные коробки с разными этикетками. Я думал, что это только я собираю да мой товарищ. У меня сейчас сто пять разнообразных этикеток, а у моего товарища за полторы сотни перевалило. Все эти этикетки я наклеиваю в особый альбом по четыре штуки на страницу. Чтоб было красивее, я на одну страницу наклеиваю этикетки со зверями, на другую—с кораблями, на третью—с домами и т. д. У меня есть два редких, очень старых экземпляра спичечных этикеток ярославской фабрики Н-в И. Н. Дунаева, существовавшей с 1880 года. Я также собираю коллекцию марок и старинных медных монет. Самая старая монета у меня — 1730 года.

В свободное время я иногда пишу стихотворения. Одно из них я написал про «Почту Тут-Итама». Вот оно:

С холодного севера,
Снегом покрытого,
С жаркого юга,
Природой богатого,
С востока и запада,
Ночью и днем,
Где на собаках, а где и пешком
Почта идет „Тут-Итама".
Письма плывут по морям в кораблях,
Едут они по земле в поездах,
Письма на птицах стальных над землею парят,
Те, что первыми к „Тут-Итаму" попасть хотят.
Все они свежие вести везут,
Опыт жизни ребячьей передают,
Чем нам, пионерам-подписчикам,
Немалую пользу дают.

Письмо Коли Яковлева, Архангельск

Когда кончилось ученье и нас распустили на каникулы на три месяца, мы сразу же занялись рыболовством.

В один прекрасный вечер мы сговорились и пошли на ночь ловить рыбу. Ночь была тихая и теплая. Мы развели на берегу Двины костер и запустили удочки. Первое время клева не было, а на заре начался такой клев, что мы не успевали закидывать удочки и вытаскивать ершей. Но нам надоело ловить рыбу в реке, в которой мы часто ловили, и нам захотелось уехать куда-нибудь на лодке подальше от дома. И мы решили уехать на реку Юрос за 20 километров от города. Нам хотелось там половить рыбу, пособирать ягод и пр. Уехали мы часа в два дня и приехали туда ночью, часов в двенадцать. Выбрали получше местность, развели костер и стали закусывать. Закусили, подкрепили силы, высушили обувь и легли спать.

Проснулись, когда уже солнце взошло. Я запустил продольник и пошел с товарищем за ягодами, взял с собой и ружье. Птиц мы видели, но бить не пришлось. Ягод мы набрали по корзинке. Когда мы ехали обратно домой, было много приключений. Мы садились на мель, не было рулевого весла, правили палкой, запустили дорожку, и вот я дергаю, что-то зацепилось, подтягиваю потихоньку—не тянется. «Ну,— думаем, — вот так рыбина попалась!» Тащил, тащил и вытащил... большущую корягу.

Потом, уже на другой день пути, застигла нас сильная буря. Нас очень кидало из стороны в сторону. Лодку захлестывали волны через борт. Я стал ставить паруса и чуть не вывалился

Ребята рыболовы! Напишите нам, каких рыб вы поймали. Опишите их и нарисуйте. Это будет очень интересно для всех.

из лодки, которую толкнуло волной. Грести было совсем невозможно, и так мы кое-как доехали до дому.

Я в городе участвовал в соревнованиях по гребле, и мой товарищ тоже. У нас было много тренировок на гичках с инструкторами Освода. Там нас учили плавать. Потом я еще участвовал в плаванье на соревнование.

Так мы провели лето.

Письмо Игоря Белоусова, Москва

Игорь Белоусов — разведчик истории, и, как видите, это очень интересно.

Только смотрите: если найдете какое-нибудь оружие, обращайтесь с ним осторожно: не играет им, не прицеливайтесь из него, даже если оно и не заряжено. С оружием шутить нельзя. С патронами надо обращаться осторожно, а к снарядам нельзя даже прикасаться.

Я юный друг Музея революции. Меня очень интересует работа революционеров.

Сейчас я собираю разные исторические вещи.

На берегу реки Клязьмы я нашел в песке несколько бомб-македонок и сдал их в Музей революции. А совсем недавно нашел револьвер системы «бульдог». Он сильно из'еден ржавчиной. Он был закопан в земле и пролежал с 1905 года — тридцать лет.

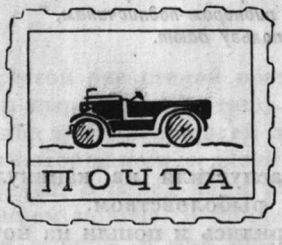
А прошлым летом, когда я учился в лесной школе, на станции Клязьма, при разбивке пионерпалаток я с мальчиками откопал пять патронов. Меня заинтересовала находка: откуда могли взяться патроны? Я стал расспрашивать наших педагогов. Но они сами не знали, откуда эти патроны.

Тогда я пошел к сторожу нашей школы Савичу (самому старому у нас). Он служил в этой усадьбе при помещике Соловьеве. И вот он-то рассказал мне, что в начале революции жандармы выдали Соловьеву для охраны усадьбы десять винтовок. Когда же власть перешла к большевикам, охрана разбежалась.

Савич посоветовал мне отыскать винтовки. Я уговорил ребят. И вот мы искали, искали и нашли в земле не только винтовки, но еще около двух килограммов пороху.

Кроме меня такими находками интересуются еще пионеры Андрианов и Гриша Косиор.

Летом 1935 года я с нашими юными друзьями Музея революции собираюсь устроить экскурсию по следам карательной экспедиции полковника Ренненкамфа. В этой экскурсии я думаю собрать много интересных воспоминаний и исторических памятников

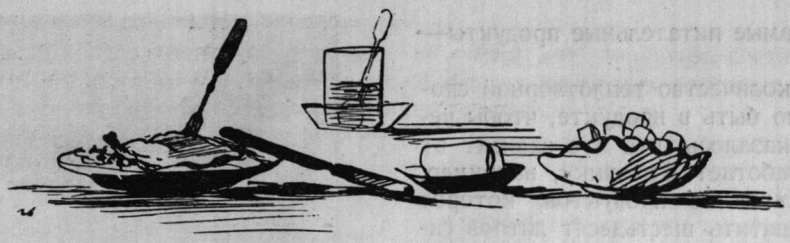


Письмо Миши Алексашина, Мурашкино, Горьк. край

Во дворе у Вени Карташева мы нашли старую деревянную автомобильную раму длиной метра в три. Эта-то рама и натолкнула нас на мысль — построить к лету автомобиль. На другой день Карташев Костя, Карташев Веня и я перетащили раму в пионерский клуб и начали строить. Строили после занятий в школе. Но рама оказалась гнилой, и нам пришлось сменить ее. Сделали новую, длиной в два метра. На раме установили передаточный механизм, заднюю ось с одним коленом, рычаг соединили с коленом задней оси железным прутом. Так как автомобиль приводился в движение рычагом, мы и назвали его «рычажным автомобилем». Работали мы над рамой долго и закончили только в марте.

Когда мы окончили постройку рамы, в клуб мы пришли невеселыми. Нас мучил вопрос, где достать материал на колеса и фанеры для кузова. За фанерой мы сходили в промартель «Клара Цеткин». И у нас вновь закипела работа. Костя вытачивал колеса, Веня и я делали кузов, установили радиатор, тут помогал Крутов Веня. К весенним каникулам автомобиль был обит фанерой, колеса тоже были готовы, нам нужно было только покрасить его. Федя охотно взялся за это дело, принес свои краски и помог покрасить автомобиль.

Весь апрель автомобиль сушился. В конце апреля мы стали торопиться, чтобы выпустить авто к 1 Мая. Тут-то мы и промахнулись, не взявшись прежде всего за устройство рулевого управления. Нам нужно было нарезать ось передних колес, чтобы они не спадали; обратились в школьную слесарную мастерскую, но нам там нарезов не сделали. Когда автомобиль был совсем уже собран, мы решили попробовать его. Выехали на улицу, едем, а ребята с криком за нами.



НАУКА О ЕДЕ

Очерк А. Некрасова

Сколько можно прожить без еды?

Оказывается, порядочно. Некоторые люди сорок дней ничего не ели—и живы. А двадцать дней проголодать, говорят, даже совсем неопасно. Вот недавно один гражданин пришел в Институт им. Обуха и заявил: «Я буду голодать двадцать дней, а вы меня исследуйте». И проголодал, ничего не ел. Все двадцать дней он работал, гулял как всегда и почти не ослабел, а только похудел на одиннадцать килограммов. Потом опять стал есть и очень быстро нагнал весь свой прежний вес. Сейчас живет как ни в чем не бывало.

Если можно двадцать и сорок дней голодать, то, может быть, вообще можно есть через день или через два дня на третий?

Но почему-то никто так не делает. Утром просыпается человек и первым делом — есть. Через три — четыре часа — опять есть. Другой за день раз шесть подзакусит и все разное: и картошку, и мясо, и зелень, и молоко.

А для чего надо есть, и что в нашем организме с едой происходит? Долгое время никто не знал, и никто этого по-настоящему не изучал.

Только сто лет назад один ученый случайно обратил на это внимание. Попалась ему лошадь с простреленным желудком. Лошадь жила, а рана не зарастала. Когда она ела, из раны вытекал желудочный сок. Ученый собрал его и клал в него разные лошадиные корма. Корма растворялись, и вот ученый решил, что все очень просто. Он написал даже целую книгу о том, что в каждом продукте есть особенное вещество — «алимент», без которого ни человек, ни животное жить не могут, а желудочный сок растворяет продукты, выбирает из них «алимент» и разносит по всему организму.

Некоторые ученые согласились с этим, другие не согласились: каждый старался свое доказать.

Очень скоро было доказано, что никакого «алимента» нет, а все питательные продукты в основном состоят из трех веществ: из белков, жиров и углеводов. В каждом питательном продукте есть вода и маленькая примесь разных солей. В одних продуктах, например в мясе, больше белка, в других — в масле — больше жиров, а в третьих — больше углеводов. Сахар — чистый углевод.

Что в питании самое важное?

И вот ученые снова заспорили, что важнее: белки, жиры или углеводы? Без чего жить нельзя? Чем лучше всего питаться?

Стали изучать это на крысах, собаках и людях. И скоро почти все согласились, что самое важное — это белок.

Белок — очень сложное вещество. В состав его входят углерод, водород, кислород, азот, сера и фосфор. Состав белка знали давно. Пытались сделать искусственный белок и не смогли. Не могут и сейчас. Все, кажется, можно сделать: искусственный бензин, бриллианты, резину, а белок не получается. Белок обладает замечательным свойством: состав тел, содержащих белок, не остается постоянным, все время обновляется. И еще оказывается, все живые существа состоят главным образом из белка, и там, где есть жизнь, непременно есть и белок, где белок — там и жизнь.

И вот, когда узнали это, некоторые ученые решили: раз почти весь организм состоит из белка — значит, и в еде белок — самое важное. Но решить мало: надо доказать. Стали доказывать.

Один ученый нанял голодальщика, заплатил ему деньги за голодание и стал его исследовать. Сначала голодальщик жил за счет старых запасов. Похудел, использовав весь лишний жир и весь лишний белок из организма, потом и худеть перестал. Не осталось лишнего белка: неоткуда брать. Но никаких особенных изменений в организме голодальщика не произошло. Казалось, привык человек — и не ест. Но это продолжалось недолго. Скоро организм стал есть самого себя. Опять пошел в дело белок, но уже не из запасов, а из самого организма: из крови и из мышц. Это все равно как в холодном доме: сожгли дрова, потом столы, стулья, а потом и за двери, за потолки и за стены принялись. Организм стал расшатываться, еще немножко — и совсем развалился бы. Пришлось подкармливать голодальщика.

И вот как будто доказал этот ученый, что самое важное — белок.

А что самое сытное?

Несколько лет спустя другой ученый стал доказывать обратное. Он тоже взял голодальщика и стал кормить его одним сахаром. И ничего: живет человек, пьет воду, ест сахар и обходится. А в сахаре белка нет.

Этот ученый заявил, что белок важен только для роста. Белок, так сказать, — строительный материал. Ребенку, мол, белок нужен, а взрослому человеку можно и без белка: ему строительный материал неважен; ему топливо нужно.

Он даже сделал так: взял хлеб, сахар, мясо и другие продукты и сжег их в особой камере, из которой теплота не может выйти. Эта камера называется калориметр. А потом измерил теплоту, выделенную каждым продуктом, и оказалось, что чем больше теплоты выделяет продукт при горении, тем он питатель-

ней. Так он узнал, что самые питательные продукты— это жиры и углеводы.

Измерил ученый и то количество теплотворной способности, которое должно быть в продукте, чтобы человек был сыт. И тут оказалось, что это зависит от того, сколько человек работает. Грузчику, например, нужно с'есть такое количество продуктов, которое при горении может вскипятить шестьдесят литров самой холодной воды, или, другими словами, пять тысяч калорий, а школьнику половины этого достаточно. И вышло, что как будто белок не при чем.

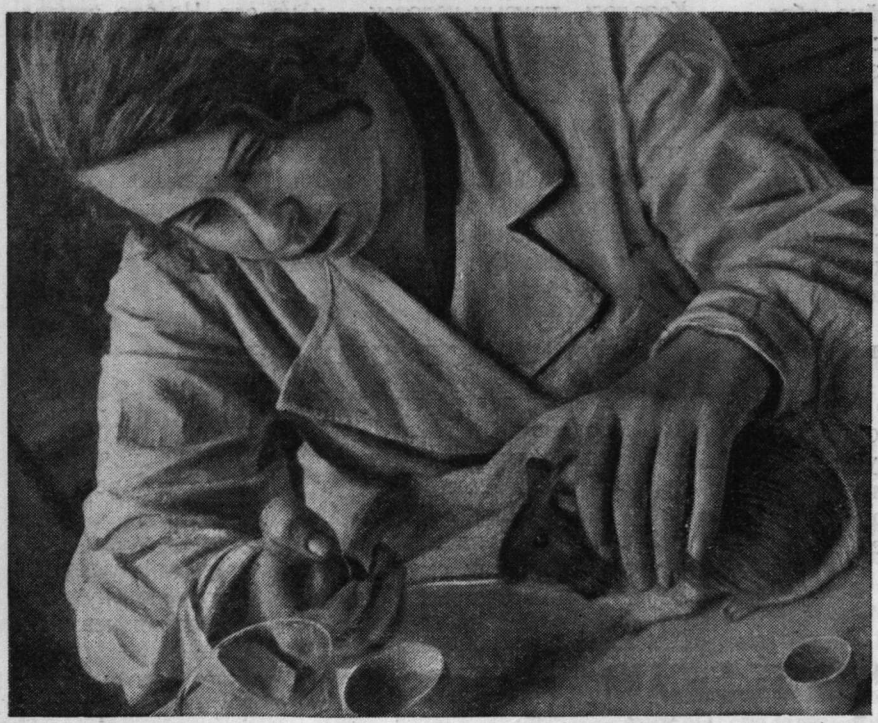
После этого многие ученые исследовали людей и животных, и почти все пришли к тому, что самое важное для питания—это калорийность пищи. Но тут вы можете задать такой вопрос: раз калорийность важнее всего, почему нельзя пить бензин и осиновыми дровами закусывать? Ведь у дров и у бензина калорийность большая!

А потому, что организм человека — все-таки не печка: чиркнул спичку — и пошло. В организме происходит особое, химическое сгорание продуктов. Они растворяются, всасываются, и постепенно часть из них соединяется с кислородом. Происходит процесс усваивания пищи, и процесс этот очень сложный. Далеко не всякий продукт годится в пищу. Нефть, например, не впитывается в стенки кишечника, не разлагается желудочным соком, поэтому сколько нефти ни пей, сыт не будешь.

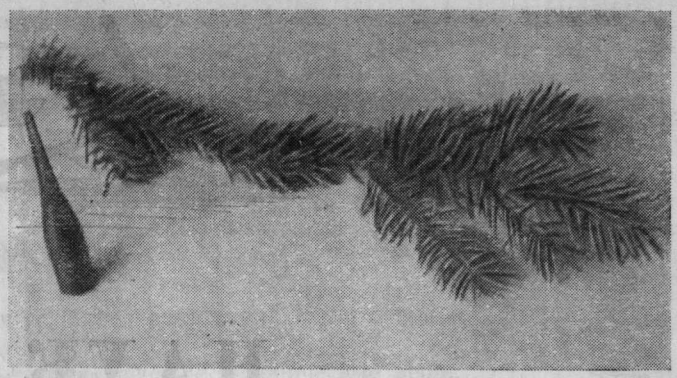
Но все-таки все согласились, что все дело в калорийности.

На одном топливе не поедешь

Однако защитники белка не сдавались. Они тоже делали опыты и скоро доказали: если долго кормить человека одним сахаром, ему тоже не поздоровится. Организм на одном сахаре тоже сам себя есть будет. Начнется так называемый белковый голод. У человека белка много в запасе, но рано или поздно запас окончится, и человек может умереть. Куда же этот белок



Опыты над людьми делать трудно и неудобно. Гораздо чаще делают опыты над крысами, морскими свинками и другими животными.



Маленькая бутылочка-ампула витаминов, полученных из веточки ели.

идет? Оказалось, — на восстановление частично разрушающихся материалов, из которых состоит организм. Так сказать, на ремонт организма. Организм ведь все время меняется: ногти растут, обламываются и опять растут. Кожа шелушится, новая вырастает — и так все. Постепенно клетки изнашиваются и заменяются новыми, только замена происходит не сразу, а медленно и незаметно. И вот этот строительный голод человек может вынести гораздо дольше чем топливный: топливо подавай все время, а с ремонтом в крайнем случае можно и подождать.

На это не сразу обратили внимание, потому что, во-первых, в маленьких количествах белок почти во всех продуктах есть, а во-вторых, недостаток белков не сразу сказывается.

Но и это еще не все: через несколько лет нашли в пище особые вещества — витамины. Оказалось, как ни корми человека без витаминов [1], он хоть и будет сыт, но начинает болеть.

Сколько же надо есть?

И вот, когда все это узнали, стали подсчитывать, сколько и что нужно есть человеку. Подсчитать было не легко. Надо было исследовать все выделения человека, а главное, те газы, которые он выделяет. Потому, что при горении поглощается кислород и выделяется углекислота и по количеству их легко определить, сколько продуктов в организме сгорело и усвоено. Для этого посадили человека в специальную камеру и плотно закрыли со всех сторон. Там он и ел, и пил, и дышал. Его взвешивали и изучали состав газов, которые он выдыхал. Но в камере человека неудобно исследовать. Тогда придумали такие мешки из резины. Человек дышит комнатным воздухом и выдыхает все в мешок, а из мешка уже берут и исследуют.

И вот, после всех этих исследований, оказалось, что и белок, и углеводы, и жиры одинаково нужны человеку. Стали подсчитывать, сколько и чего нужно, чтобы человек был сыт и здоров. И оказалось, если человеку дать на выбор любые продукты, он первые дни будет есть лишнее, но очень скоро станет так выбирать еду, что в ней как раз будет содержаться нужное количество белков, жиров и углеводов.

Значит, вышло, что вся эта наука ни к чему? Организм сам знает, что нужно

[1] Подробно о витаминах мы расскажем в другой раз.

и что ненужно. Нечего было и стараться. Так, что ли?

Нет, не так. Бывает, что и организм ошибается.

А еще важнее правильно подобрать состав пищи для общественного питания.

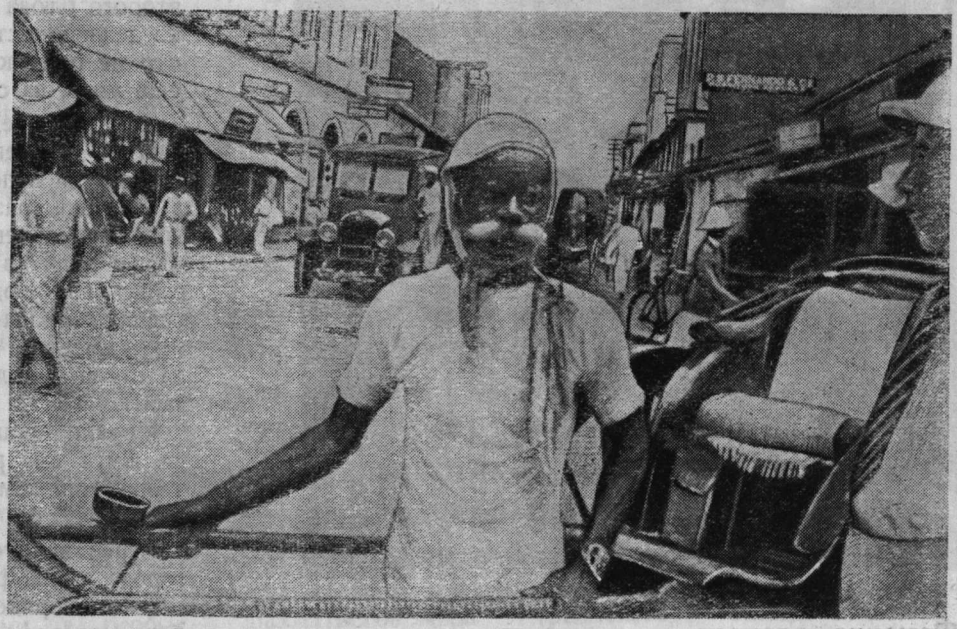
Нетрудно выбрать, когда много разных продуктов и каждый сам себе стряпает. Вот, например, в столовой, где несколько тысяч человек обедает, и приходится составлять такие кушанья, чтобы в них все нужное было.

Тут и приходит на помощь наука. Ученые составляют таблицы, по которым можно сразу подобрать и завтрак, и обед, и ужин, чтобы было и на разный вкус и питательно. И оказывается, что составление этих таблиц—очень сложное и ответственное дело.

Ведь вот, допустим, составляет такой ученый таблицы для школьных столовых и просчитается, что тогда получится?

Не получат ребята, скажем, хоть нужного количества белков и перестанут расти, учиться будут хуже, ослабеют, болеть начнут. Вот поэтому каждое новое открытие в этой науке очень внимательно проверяют, испытывают и исследуют. Вот сейчас, например, наших советских ученых очень интересует, сколько и что едят ребята. Они даже просили журнал «Пионер» узнать у читателей, сколько и что они едят перед школой, сколько и что едят в школе и сколько и что едят дома, после школы. Напишите нам, ребята, об этом подробно и точно, а мы ваши письма передадим ученым. Своими письмами вы очень поможете ученым.

□□□



РИКША

Макс Поляновский

У сингапурского рикши много конкурентов: во-первых, троллейбус, во-вторых, автобус, в-третьих, бусы — небольшие автобусы, на семь пассажиров. И, наконец, сотни темнокожих шоферов зазывают к себе в такси.

Из-за конкуренции вышло так, что в Сингапуре ездить на людях— на рикшах — дешевле всего.

Люди из Советской страны пользуются особыми симпатиями цветных народностей. Они встречали нас возгласами: «Русска корош» или «Ленин вери гуд» (очень хорош). Но рикши негодовали.

Все иностранцы, прибывающие в эти края, считают своим долгом прокатиться на человеке. А вот русские не желают. Будто с них запрашивают лишнее.

Когда наши моряки заходили в магазины, рикши толпой теснились у входа, на улице. Они терпеливо ждали час и больше, когда нагруженные свертками покупатели выйдут и свалят на их повозки свой груз и свои распаренные тропическим зноем тела. И вот моряки выходят с коробками, картонками, свертками. Рикши заграждают им дорогу.

— Олл райт, сэр.

— Плиз, сэр.

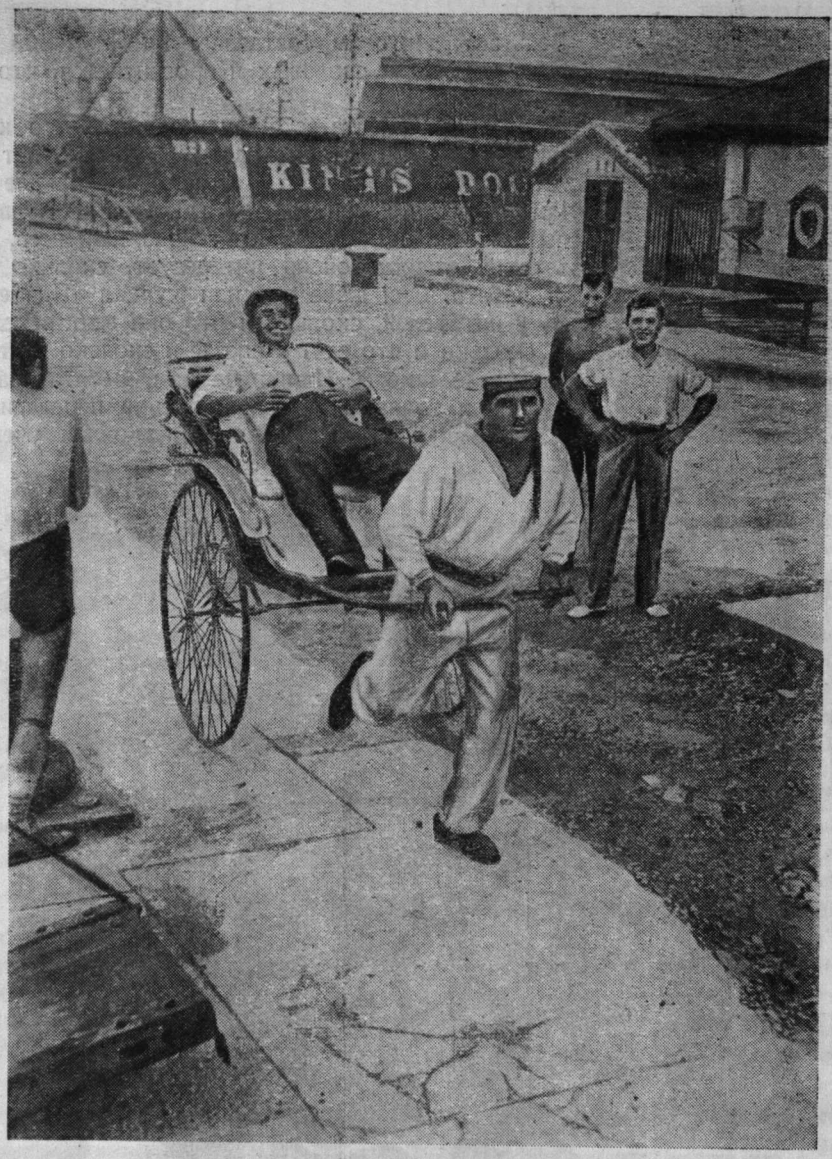
И все. Больше по-английски они не знают. Рикши указывают на свои опрятные повозки, с двумя фонариками под сиденьем.

Моряки с трудом пробивают себе путь на мостовую и улепетывают от нашествия рикш. Но не так это просто. Рикши катят свои пустые повозки следом за ними.

Нам, советским людям, становилось не по себе, когда за нами неотступно следовало до десятка рикш. Целое шествие, иллюминованное горящими фонариками на повозках рикш!

Мы вскакивали на попутный троллейбус или срочно нанимали такси. Вероятно, рикши посылали нам вслед свой гнев и брань. Разве понять им, что мы, советские граждане, ездить на людях считаем делом, недостойным человека?

На русских рикши обиделись.



Матрос Фоменко впрягся в повозку как рикша, а в повозке развалился наш кочегар.

Столько дней в Сингапуре—и ни разу не прокатились! Словно заговор: из сорока моряков ни один не нанял рикшу. Впрочем, однажды наняли.

Советский пароход «Серго Орджоникидзе» находился в ремонте. Он стоял в сингапурском королевском доке. Русские купили хлеб для команды и, чтобы подвезти к пароходу, погрузили его на легкую повозку рикши.

Китаец, в трусиках и широкополой остроконечной соломенной шляпе, легко довез на себе кубики белого хлеба. Рикше хорошо заплатили и позвали обедать.

На палубе, за длинным столом, рядом с собой, моряки посадили рикшу. Он был чрезвычайно смущен. Белые люди так не поступают с желтолицым рикшей, человеком-лошадью. Что-то здесь неладно.

Перед ним положили прибор: ложку, вилку, нож. Поставили тарелку жирных щей, придвинули корзинку с хлебом.

Рикша не на шутку смутился. Он улыбался, оглядывал всех сидевших за столом и не притрагивался к пище, хотя моряки жестами приглашали его приняться за обед.

Бедняга не знал, как ему поступить. Он первый раз в жизни сидел за одним столом с белыми людьми и не знал, что делать с ножом, ложкой и вилкой. Это ведь не деревянные палочки, которыми он привык есть рис.

Щи с мясом пахли раздражающе вкусно. Но как приступить к еде? Кто-то придвинул к нему вплотную корзинку с белым хлебом.

Хлеб и мясо для рикши—недоступная роскошь. Он берет ломоть, обмакивает его в жирные щи и жадно ест. Затем мясо.

Доесть щи рикша не может. От второго блюда он отказывается. Не из деликатности, а просто потому, что не привык так много есть. Да еще мясо, да с хлебом...

Пока он обедает, моряки развлекаются. Вахтенный матрос Фоменко впрягся в повозку как рикша, а в повозке развалился Игнат Хазов—наш кочегар, с сигарой во рту, важно выпятив брюхо на манер английского лорда. Я снимаю эту сценку. Рикша—наш новый знакомый—смеется. Потом он встает из-за стола и долго кланяется, благодарит.

Моряки прощаются с ним, крепко жмут ему руку. Рикша окончательно ошеломлен. Снова улыбка, поклон.

Через некоторое время как-то в городе толпа рикш окружила советских моряков. Один из рикш забежал вперед и смело протянул руку судовому радисту, потом машинисту и матросу. Те ответили ему пожатием.

— Ребята, наш знакомый рикша отыскался, который на пароходе обедал!—кричали моряки, завидев другую группу своих товарищей.

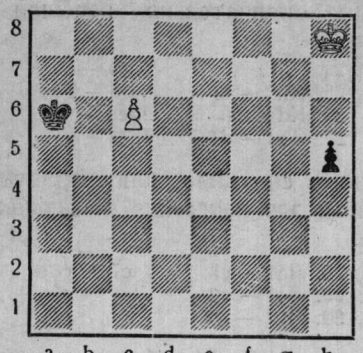
Все бежавшие за нами рикши заговорили между собой по-китайски. Они были чем-то взволнованы. Вероятно, они впервые видели, чтобы белый человек здоровался с рикшей за руку. И, должно быть, лишь увидев это своими глазами, они поверили своему собрату, что он действительно сидел за одним столом с белыми людьми и обедал с ними как равноправный человек.

□□□

Под редакцией С. М. Шпрехер

Шестьдесят четыре клетки

Этюд Р. Рети



Белые начинают и делают ничью.

Шахматные задачи и этюды имеют большое учебное значение: они развивают способность быстро ориентироваться в сложных положениях.

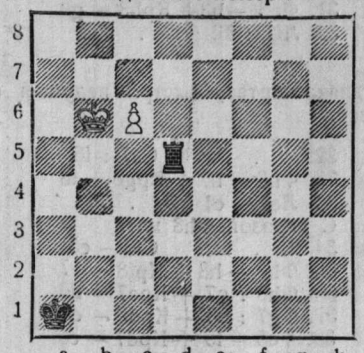
Разница между шахматной задачей и этюдом та, что в задаче нужно определенным количеством ходов дать мат одной из сторон. В этюдах же одна из сторон, материально более слабая, должна добиться либо ничьей, либо выигрыша путем использования скрытых возможностей своей позиции.

Этюды Рети и Ласкера, которые мы приводим здесь, наиболее ценны в теоретическом отношении, так как подобные положения вполне возможны в практической игре.

В этюде Р. Рети, кажется, совершенно невозможно догнать черную пешку и в то же время черный король может легко остановить белую пешку. У белых есть единственная возможность — сделать ничью.

В этюде Эм. Ласкера черные имеют ладью против пешки белых. Многие шахматисты в этом положении сдались бы, но, как это ни невероятно, белые все-таки могут выиграть. Остроумные этюды и задачи мы будем печатать в журнале «Пионер».

Этюд Эм. Ласкера



Белые начинают и выигрывают.

Присылайте свои задачи, этюды и партии.

ЧЕМПИОН СОВЕТСКОГО СОЮЗА

Чемпиону СССР по шахматам Михаилу Ботвиннику сейчас двадцать четыре года. В шахматы он научился играть еще в детстве.

С 1924 года он серьезно начал изучать шахматную теорию, внимательно изучать партии великих шахматистов, переписывал их со своими примечаниями в особые тетради.

Так же внимательно он разучивал и те партии, которые приходилось играть ему самому. И эти партии он вписывал в особую тетрадку и после игры их снова просматривал, стараясь найти свои ошибки, чтоб уж в дальнейшем их никогда не повторять.

В то же время Миша Ботвинник всегда был одним из лучших учеников в школе, особенно по математике, физике и обществоведению.

В 1925 году, когда Мише было четырнадцать лет, он уже считался очень сильным шахматистом. Во всех школьных турнирах он побеждает своих противников и включается в число игроков 1-й категории. Такого молодого шахматиста первой категории в СССР еще никогда не было.

Ботвинник окончил школу, вступил в комсомол и стал учиться в Ленинградском электротехническом институте.

В 1927 году он уже считается одним из лучших шахматистов Ленинграда и получает почетное звание мастера. Во всех турнирах он неизменно занимает первое место, а с 1931 года он уже чемпион СССР.

В 1934 году М. Ботвинника вызвал на матч один из сильнейших шахматистов мира — гросмейстер С. Флор. Никто, конечно, не думал, что Ботвинник выиграет, так как он никогда еще не встречался с иностранными профессионалами-шахматистами.

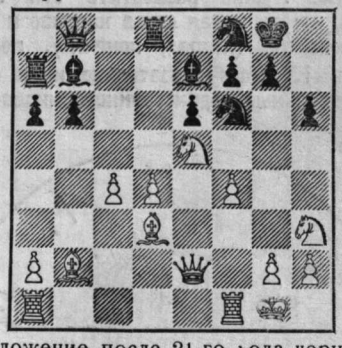
Ботвинник, по обыкновению, серьезно подготовился, внимательно изучил больше 100 партий С. Флора — и матч закончился вничью.

М. Ботвинник — не профессиональный шахматист. Он окончил Электротехнический институт, и основная его профессия—научно-исследовательская работа в области электротехники, а шахматам он посвящает только свободное время.

В чем же сила М. Ботвинника? В серьезном отношении к шахматам, в систематической учебе, в отличном знании шахматной теории. С любым игроком он играет одинаково осторожно и никогда не пускается на рискованные комбинации.

Если он добьется хотя бы маленького преимущества, то горе противнику, потому что это преимущество он обязательно использует и с удивительной техникой доведет партию до победного конца.

Стиль игры Ботвинника—позиционный, т. е. такой, при котором ведется осторожная игра, основанная на использовании малейших слабостей в позиции противника. Иногда он играет и комбинационно, т. е. добивается выигрыша жертвами фигур или же другими комбинациями. Вот образцы, характеризующие игру М. Ботвинника.



Положение после 21-го хода черных.

Это положение получилось после 21-го хода в партии Ботвинника с Чеховером, игранной в Международном турнире. Ботвинник выиграл партию блестящей комбинацией, рассчитанной на много ходов вперед.

22. К h 3 — g5	h6 : g5
23. f4 : g5	Kf8—d7
24. Ke5 : f7	Kpg8 : f7
25. g5 — g6+	Kpf7 — g8

Или 25... Kpe8 26. Ф : e6 Kf8

27. Фf7+Крd7 28.Са3 Ле8 29. Сf5+и т. д.
26. Фе2 : e6 + Крg8 — h8
27. Фе6 — h3 + Крh8 — g8
28. Cd3 — f5 Кd7 — f8

Единственная защита от угрозы Се6 +

29. Cf5 — e6 +
29. . . . Кf8 : e6
30. Фh3 : e6 + Крg8 — h8
31. Фе6 — h3 + Крh8 — g8
32. Лf1 : f6! . . .

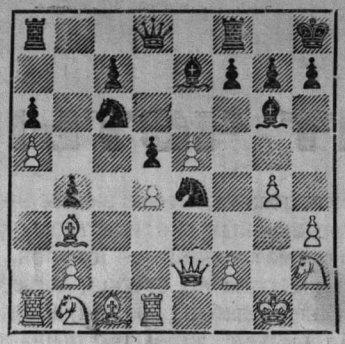
Последняя жертва, быстро ведущая к развязке.

32. . . . Се7 : f6
33. Фh3 — h7 + Крg8 — f8
34. Ла1 — e1 . . .

С угрозой Фh8 мат.

34. . . . Cf6 — e5
35. Фh7 — h8 + Крf8 — e7
36. Фh8 : g7 + Крe7 — d6
37. Фg7 : e5 + Крd6 — d7
38. Фе5 — f5 + Крd7 — c6
39. d4 — d5 + Крc6 — c5
40. Cb2 — a3 + Крc5 : c4
41. Фf5 — e4 + Крc4 — c3
42. Са3 — b4 + Крc3 — b2
43. Фе4—b1х мат.

Вот еще партия с Рюминым, которая ярко характеризует позиционный стиль Ботвинника. После 17-го хода белых (Рюмин) получилась следующая позиция.



На первый взгляд кажется, что белые в лучшем положении и как-будто черные ничего не могут с ними сделать. Но несколькими ходами Ботвинник заставляет белых перейти к защите своей позиции и постепенно вынуждает их сдаться.

17. . . . Се7 — h5!
18. Сс1 — e3 f7 — f4!

Ввиду угрозы f4 белые вынуждены пойти на полное ослабление королевского фланга.

19. f2 — f4 Ch4 — g3!
20. g4 — g5 . . .

Грозило Фh4 и затем f : gc разгромом.

20. . . . h7 — h6
21. g5 : h6 g7 : h6
22. Кb1—d2 Кс6 — e7

Черные играют превосходно.

Этот ход совершенно лишает белых какой-либо контригры на ферзевом фланге и надежно укрепляет пункт e5.

23. Крg1 — h1 Фd8 — e8
24. Лd1 — g1 . . .

Белые окончательно перешли к защите.

24. . . . Cg3 — h5
25. Кh2 — f3 Лf8 — g8
26. Кd2—f1 Фе8 — f7
27. Cb3 — d1 Лg8 — g7

Черные спокойно концентрируют все силы для нанесения решающего удара.

28. Ла1 — c1 c7 — c6
29. Лc1 — c2 Ла8 — g8
30. Лg1 — g2 . . .

От угрозы С : f4 у белых уже нет защиты.

30. . . . Cg3 : f4!
31. Фе2 a6 . . .

Или 31. Л : g7 Ф : g7 32. С : f4 С : f3 + и мат на g1

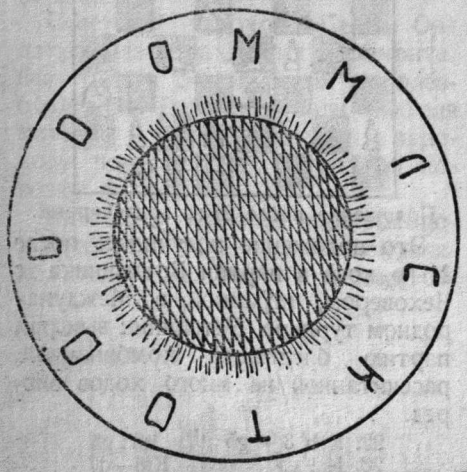
31. . . . Лg7 : g2
32. Лc2 : g2 Лg8 : g2
33. Крh1 : g2 Фf7 — g6 +
34. Крg2 — h1 Cf4 : e3
35. Кf1 : e3 Кe4 — f2 +
36. Крh1 — h2 Кf2 : d1

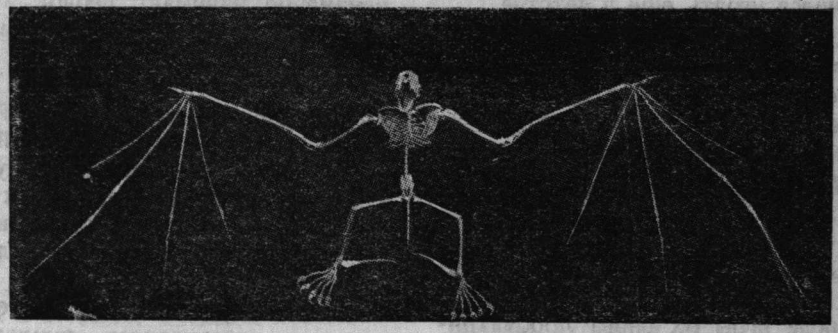
Белые сдались.

ЗОРКИЙ ГЛАЗ

Таинственные буквы

Вот 11 букв, расставленных в беспорядке. Нужно разместить эти буквы так, чтобы, читая слева направо и справа налево (подряд, конечно), получилось 13 слов: обязательно имен существительных, единственного числа.

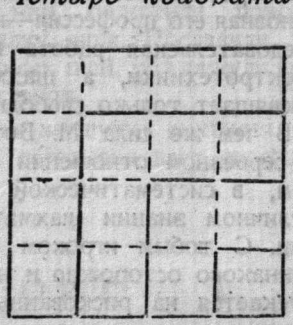




Чей это скелет?

Которая рука правая, которая левая?

Четыре квадрата



Выньте из этой фигуры 12 палочек так, чтобы оставшиеся дали 4 квадрата.

Ц. 1935 г.
Акт № 85
Вкладн. л.

Веточка эвкалипта.

лок и, кажется, вот-вот продавят стекло. Тут пальмы с гладким стволом и пышной корой, ползучие растения — лианы, орхидеи, которые тянутся к свету по чужим стволам. Все это растения влажных и жарких мест земного шара: Южной Америки, Индии, Индо-Китая.

В странах сухих и жарких растения вынуждены защищаться от засухи. В этом отношении очень интересны кактусы, уроженцы Мексики, где по 10—11 месяцев не бывает дождя. У них в стеблях настоящие цистерны для хранения воды. Кактусы потеряли листья, испаряющие слишком много влаги, или превратили их в защитные колючки. Но ведь листья совершают важнейшую работу: усваивают углерод. Поэтому, чтобы заменить зеленую поверхность листьев, у таких растений остаются зелеными ветки и стволы. Кактусов в саду очень много.

Бережет влагу и большая часть высокогорных растений. В Ботаническом саду для них устроена специальная горка из камней. Летом на самой верхушке раскроются белые звездочки эдельвейса. Стебель и листья его покрыты густой «шерстью». Укутаться таким образом заставили цветок жгучее солнце и холодная почва больших высот. Этот шерстяной наряд носят многие горные растения.

В саду много декоративных растений. Некоторые из них еще незнакомы садовникам. По разным уголкам Союза: на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке — ботаники и любители-натуралисты разыскивают дикорастущие растения. В Ботаническом саду их приучают к нашему климату, изучают их, чтобы затем разводить в садах. Среди этих растений есть даурский рододендрон, замечательный тем, что очень рано зацветает. Даже у нас, в Москве, на открытом воздухе он расцветает к первому мая, когда все деревья еще голы.

Ранней весной из лаборатории Сада каждый день отправляются на почту большие плотные пакеты. Они адресованы в Ялту, Сухум, Ленинград, Гамбург, Бордо, Копенгаген, Палермо, Неаполь, а взамен с почты прибывают пакеты с разноцветными марками, с почтовыми штемпелями на всевозможных языках. В пакетах семена. Московский ботанический сад обменивается семенами с другими садами мира.

ГИГАНТСКАЯ СОЛОМИНА

В Ботаническом саду есть соломина высотой в настоящее дерево. Эта соломина в сутки вырастает на 50—100 сантиметров. Росток ее пробивается из земли с такой силой, что способен развороти асфальтовый тротуар!

Ее можно посмотреть в оранжерее № 10, где собраны растения тропиков. Это бамбук — гигантский древовидный злак, близкий родственник пшеницы, ржи и кукурузы. Точно так же, как и их соломинки, стебель бамбука пуст внутри, не имеет ни коры, ни древесины и снабжен в узлах перегородками.

Росток бамбука вылезает на свет в жесткой чешуе. Она держится на нем недель 5—7, пока бамбук не достигнет своего предельного роста, а затем опадает. Тогда расправляются спрятанные под ней веточки и появляются листья. Как и все злаки, бамбук после цветения желтеет и гибнет. Поэтому на плантациях стараются не дать ему зацвести.

Из упругих, легких и прочных стволов бамбука делают мачты, дома, тросточки, удилища, радиомачты, водопроводные трубы, посуду, бумагу, музыкальные инструменты.

Родина бамбука—Китай и Япония, но он прекрасно растет и у нас, на Кавказе.

ЭВКАЛИПТЫ

Эвкалипты — самые высокие деревья земного шара. У себя на родине — в Австралии — они растут страшно быстро. За какие-нибудь семь — восемь лет эвкалипт вырастает с четырехэтажный дом. Обычно взрослое дерево бывает высотой в тридцатиэтажный (150 метров) дом— пять Больших театров, поставленных друг на друга. В оранжереях, конечно, поведение эвкалиптов меняется, и за этим изменением тщательно наблюдают. В Московском ботаническом саду взрослым ботаникам помогают юные натуралисты. Таня Запорина и Оля Никонова, ученицы 15-й школы, каждую шестидневку приходят в оранжерею с линейкой в руках и измеряют деревца, составляют кривые их роста.

Эвкалипт.

М3940

Цена 30 коп.

Цветок герани.

Эвкалипты у нас, в СССР, растут не только в оранжереях, но и в Крыму, и в некоторых районах Средней Азии, и в особенности на Черноморском побережье Кавказа, где они отлично зимуют. В Сухуме, Батуме, Поти можно увидеть эти деревья в сухих клочьях опадающей коры. Эвкалипты меняют ее каждый год. Кора эвкалипта содержит ценнейшие дубильные вещества. Из его душистой листвы добывают эфирное масло. Древесина очень прочна и пропитана веществами, предохраняющими от гниения; из нее делают кили и мачты судов, шпалы, сваи, торцовые мостовые.

Эвкалипт часто называют врагом малярии. Это верно. Он быстро растет, поэтому ему нужно много влаги, и он словно насос тянет ее из почвы, осушает болота и не дает застаиваться лужам. Под эвкалиптами почти не бывает тени, так как их листья повернуты к солнцу не всей плоскостью, а ребром. Поэтому в соседстве с эвкалиптами комариные личинки гибнут. Академик Н. И. Вавилов рассказывает: в Эритрее (в Абиссинии) была такая малярия, что население не могло жить оседло: малярия гоняла людей с места на место. Тогда издали закон об обязательной посадке эвкалиптов, и через двадцать лет малярия исчезла.

Черноморское побережье Кавказа с трех сторон защищено горами и открыто только с запада, со стороны Черного моря; поэтому там свободно растет много субтропических растений. Но на побережье много малярийных болот. Эвкалипты помогут справиться с малярией и отвоевать у болот землю для садов и плантаций.

КАК «РАБОТАЕТ» ГЕРАНЬ

В Ботаническом саду собраны различные полезные растения, из которых вырабатывают масло, волокно для тканей, краски, лекарства. Тут есть растения, которые употребляются в пищу или на корм скоту. Наряду с чужеземцами тут есть много известных нам растений, но часто мы знаем о них далеко не все.

Вот, например, герань, один из самых распространенных и всем известных комнатных цветков, но не все знают, что герань дает для парфюмерной и мыловаренной промышленности ценное эфирное масло. Около Сухума трест ТЭЖЭ разбил большие плантации, где специально разводят герань ради этого масла.

Если отрезать веточку герани и посадить в землю, она будет расти. Именно так веточками, черенками, как говорят садовники, размножают ее на плантациях. Герань—растение очень живучее и не боится засухи. Кусты герани, выдернутые с корнями и пролежавшие несколько дней на солнце, после посадки снова принимаются. Это не удивительно: ведь герань—уроженка Южной Африки и привыкла хорошо хранить влагу и долго без нее обходиться.

Семена герани похожи на журавлиные клювы. Журавль по-гречески называется «пеларгос», отсюда герань и получила свое научное название—«пеларгониум».

ПУСТЫНЯ НА ШКОЛЬНОМ ОКНЕ

Жесткая сухая почва. Камни. Причудливые растения, покрытые колючками, со стволами ввиде шаров, лепешек, колонн, — кактусы, молочаи, агавы, растения пустынь и полупустынь. И все это в ящике длиной меньше метра. Тут же, на дощечке, описание растений и правила ухода за ними.

Есть ящики и с растениями субтропиков. Тут чайные кусты, кавказская пальма — самшит, мирт, тисс, плющ.

Ботаники подбирают эти ящики для школ. Если вы поставите их в живом уголке или просто на окне в классе, то у вас будет свой маленький ботанический сад. Вы сможете постоянно наблюдать за растениями далеких стран—и узнаете о них много интересного.

Этот ботанический садик можно сделать очень разнообразным. Семена доставать не так трудно: их могут привезти с юга родные и товарищи, их можно собирать в лесу и в поле; даже из косточек обыкновенного компота можно вырастить немало растений.

Кустик герани.

■ ■ ■

Отв. редактор Б. ИВАНТЕР Худ. редактор М. АСКИНАЗИ Издатель: Издательство ЦК ВКП(б) „Правда“

Сдано в набор 4/IV-35 г., подписано к печати 8/V-35 г. Изд. № 401 Формат 62×94 см. 1½ б. л. 135 009 п. зн. в бум. л.

Уполномоченный Главлита № Б—4351 Заказ № 870. Тир. 50000

Типография газеты „Правда“ им. Сталина, Москва, ул. „Правды“, 8.